Inhaltsverzeichnis

1. QCX/QCX Bauanleitung teil3 oe1opw 26
2. Benutzer:OE1OPW 10
3. Benutzer:Oe1kbc 18

QCX/QCX Bauanleitung teil3 oe1opw

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen
VisuellWikitext

Version vom 4. Juni 2021, 22:53 Uhr (Quelltext anzeigen) Oe1kbc (Diskussion | Beiträge) Markierung: Visuelle Bearbeitung ← Zum vorherigen Versionsunterschied	**Version vom 11. Juni 2021, 20:06 Uhr (Quelltext anzeigen)** OE1OPW (Diskussion | Beiträge) K (Text aktualisiert) Markierung: Visuelle Bearbeitung Zum nächsten Versionsunterschied →

(Eine dazwischenliegende Version von einem anderen Benutzer wird nicht angezeigt)

	Zeile 1:		**Zeile 1:**
−	= Bauanleitung QCX+ (Teil 3) =	+	=Bauanleitung QCX+ (Teil 3)=
−	Auf der Hauptplatine hatte ich noch den 28 **pin** Sockel, welcher dem Bausatz beiliegt, zu löten. Leider löste sich beim ersten Pin die Pin-Halterung und der IC Sockel war damit unbrauchbar. Ich **mußte** den IC Sockel wieder entfernen. Nun ergab sich das Problem einer Lötstelle, welche an beiden Seiten mit Lötzinn gefüllt ist. Ich erkundigte mich im Internet, was andere in so einem Fall machen. Schließlich gelang es mit einer dünnen Nadel, welche durch das Loch passt. Auf einer Seite Lötkolben anlegen und dann mit der Nadel durchstecken. Hat eigentlich sehr gut geklappt, da auf der Nadel kein Zinn haften bleibt. Ich habe mir dann bei Conrad den 28-pin IC-Sockel mit den Goldkontakten besorgt, und diesen ohne Probleme montiert.	+	Auf der Hauptplatine hatte ich noch den 28 **-Pin** Sockel, welcher dem Bausatz beiliegt, zu löten. Leider löste sich beim ersten Pin die Pin-Halterung und der IC Sockel war damit unbrauchbar. Ich **musste** den IC Sockel wieder entfernen. Nun ergab sich das Problem einer Lötstelle, welche an beiden Seiten mit Lötzinn gefüllt ist. Ich erkundigte mich im Internet, was andere in so einem Fall machen. Schließlich gelang es mit einer dünnen Nadel, welche durch das Loch passt. Auf einer Seite Lötkolben anlegen und dann mit der Nadel durchstecken. Hat eigentlich sehr gut geklappt, da auf der Nadel kein Zinn haften bleibt. Ich habe mir dann bei Conrad den 28-pin IC-Sockel mit den Goldkontakten besorgt, und diesen ohne Probleme montiert.
		+	**[[Datei:QCX BAUANLEITNG3 1. jpg|rahmenlos|500x500px]]**
	Nun wurden alle IC’s auf die Sockel montiert. Dazu ist es bei den IC’s immer notwendig, dass die Kontakte ein wenig		Nun wurden alle IC’s auf die Sockel montiert. Dazu ist es bei den IC’s immer notwendig, dass die Kontakte ein wenig

nach innen gebogen werden müssen. Am besten immer auf der Seite an einer geraden Fläche schräg auflegen und alle Kontakte einer Seite leicht nach innen drücken (aber nur so lange bis beiden Seiten leicht auf den Sockel passen).	nach innen gebogen werden müssen. Am besten immer auf der Seite an einer geraden Fläche schräg auflegen und alle Kontakte einer Seite leicht nach innen drücken (aber nur so lange bis beiden Seiten leicht auf den Sockel passen).
Zeile 7:	**Zeile 8:**
Beim Zusammenbau der Frontplatine sollte man vorsichtig sein, dass man Teile nicht auf der falschen Seite montiert. Bevor ich die Teile löte, bin ich immer vorher auf die Seiten des Manuals gegangen, wo die beiden Abbildungen der Vorder-und Rückseite zu sehen ist (deutsches Manual Seite 85). Natürlich braucht man für die Regler schon größere Lötspitzen.	Beim Zusammenbau der Frontplatine sollte man vorsichtig sein, dass man Teile nicht auf der falschen Seite montiert. Bevor ich die Teile löte, bin ich immer vorher auf die Seiten des Manuals gegangen, wo die beiden Abbildungen der Vorder-und Rückseite zu sehen ist (deutsches Manual Seite 85). Natürlich braucht man für die Regler schon größere Lötspitzen.
	+ **[[Datei:QCX BAUANLEITNG3 2. jpg|rahmenlos|500x500px]]**
− Wenn man dann eigentlich alles montiert hat und schon das Gerät einschalten will, sollte man sich noch die Zeit leisten und das Wichtigste tun – nämlich alle Lötstellen mit der Lupe überprüfen. Auch wenn man wirklich gut löten kann, bilden sich immer kleine Lötkugeln, welche Kurzschlüsse verursachen können und welche man am besten mit einer dünnen Nadel **entferne** sollte. Die Lötbrücken am besten wegsaugen.	+ Wenn man dann eigentlich alles montiert hat und schon das Gerät einschalten will, sollte man sich noch die Zeit leisten und das Wichtigste tun – nämlich '''''alle Lötstellen mit der Lupe überprüfen'''''. Auch wenn man wirklich gut löten kann, bilden sich immer kleine Lötkugeln, welche Kurzschlüsse verursachen können und welche man am besten mit einer dünnen Nadel **entfernen** sollte. Die Lötbrücken am besten wegsaugen.
	+ **[[Datei:QCX BAUANLEITNG3 3. png|rahmenlos]][[Datei:QCX BAUANLEITNG3 4. png|rahmenlos|200x200px]]**
	+ **[[Datei:QCX BAUANLEITNG3 5. jpg|rahmenlos|500x500px]]**

Nachdem ich nun beide Teile zusammengesteckt habe wurde die Kunstantenne angeschlossen. Das Netzgerät auf 11V gestellt und gehofft, dass der „Smoke Test“ gelingt.	Nachdem ich nun beide Teile zusammengesteckt habe wurde die Kunstantenne angeschlossen**. Vorher noch prüfen, dass zwischen + und - keine Verbindung ist**. Das Netzgerät auf 11V gestellt und gehofft, dass der „Smoke Test“ gelingt.
	[[Datei:QCX BAUANLEITNG3 6. jpg|rahmenlos|500x500px]]
Das Gerät wurde dann mit Spannung versorgt und nichts passierte (Display dunkel).	Das Gerät wurde dann mit Spannung versorgt und nichts passierte (Display dunkel).

Zeile 19: **Zeile 24:**

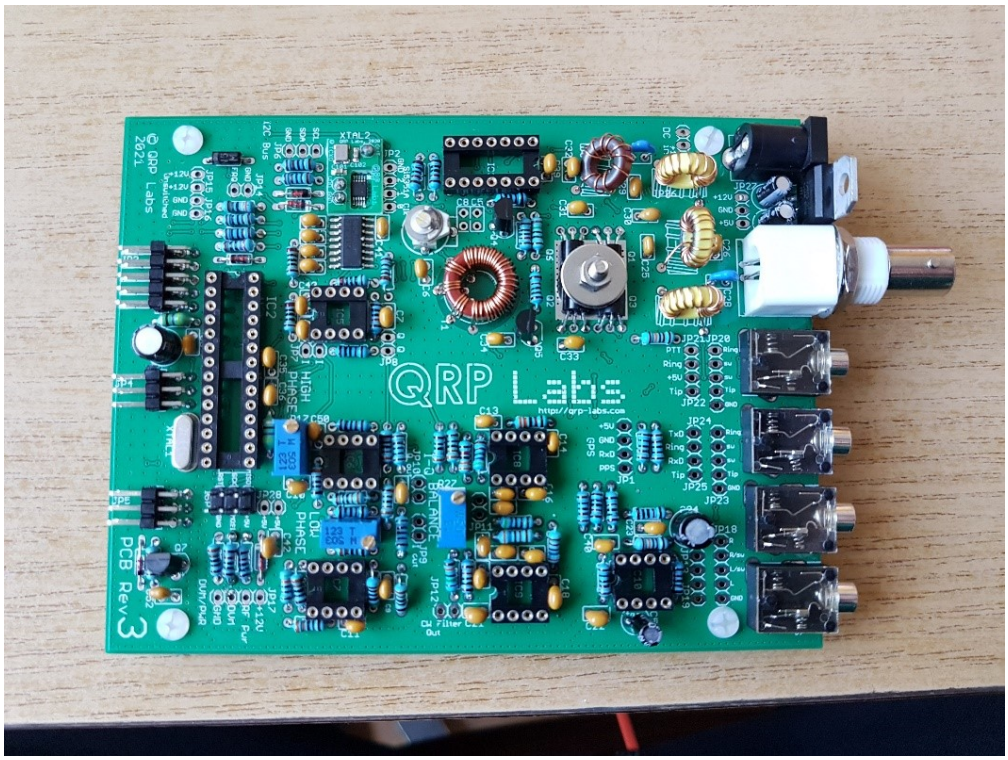
Nach dem Schock kam ich drauf, dass es ja einen EIN/AUS Schalter gibt. In allen anderen QCX’s welche ich gebaut habe, war das nicht so. Also EIN Schalter drücken und der QCX+ fragte mich, welches Band ich benützen will. Smoke Test bestanden !!	Nach dem Schock kam ich drauf, dass es ja einen EIN/AUS Schalter gibt. In allen anderen QCX’s welche ich gebaut habe, war das nicht so. Also EIN Schalter drücken und der QCX+ fragte mich, welches Band ich benützen will. Smoke Test bestanden !!
Nun die vier Abstimmungen erfolgreich durchgeführt (immer mit angeschlossener Kunstantenne !).	Nun die vier Abstimmungen erfolgreich durchgeführt (''''immer mit angeschlossener Kunstantenne !'''').
Anschließend den Sender testen. Und bei 12,5V immerhin knapp 3W Leistung.	Anschließend den Sender testen. Und bei 12,5V immerhin knapp 3W Leistung.
.	**[[Datei:QCX BAUANLEITNG3 7. jpg|rahmenlos|500x500px]]**

		+	**Nun wurden beim Ringkern L3 zwei Windungen entfernt, um mehr Leistung zu erreichen. Bei 12V erreiche ich nun 4 Watt. Bei 13.8V sind es 5.5W.**
		+	
		+	**Natürlich wird der QCX+ mit ca. 0,5V weniger versorgt, da die Schutzdiode, welche vor falscher Polarität schützt die Spannung um ca. 0.5V reduziert**.
−	**In nächster Zeit werde ich versuchen, die Leistung bei ca. 12V auf 4-5W zu bringen.** Dazu gibt es von Hans Summer ein sehr gutes **Youtube** Video, wie man mit Änderungen der Wicklungen der Ringkerne die Leistung optimal erhöhen kann.	+	Dazu gibt es von Hans Summer ein sehr gutes **YouTube** Video, wie man mit Änderungen der Wicklungen der Ringkerne die Leistung optimal erhöhen kann.
−	Link: **<nowiki>**https://www.youtube.com/watch?v=eN7wER05T-c**</nowiki>**	+	Link: https://www.youtube.com/watch?v=eN7wER05T-c
	__HIDETITLE__		__HIDETITLE__
	__KEIN_NEUER_ABSCHNITTSLINK__		__KEIN_NEUER_ABSCHNITTSLINK__

Version vom 11. Juni 2021, 20:06 Uhr

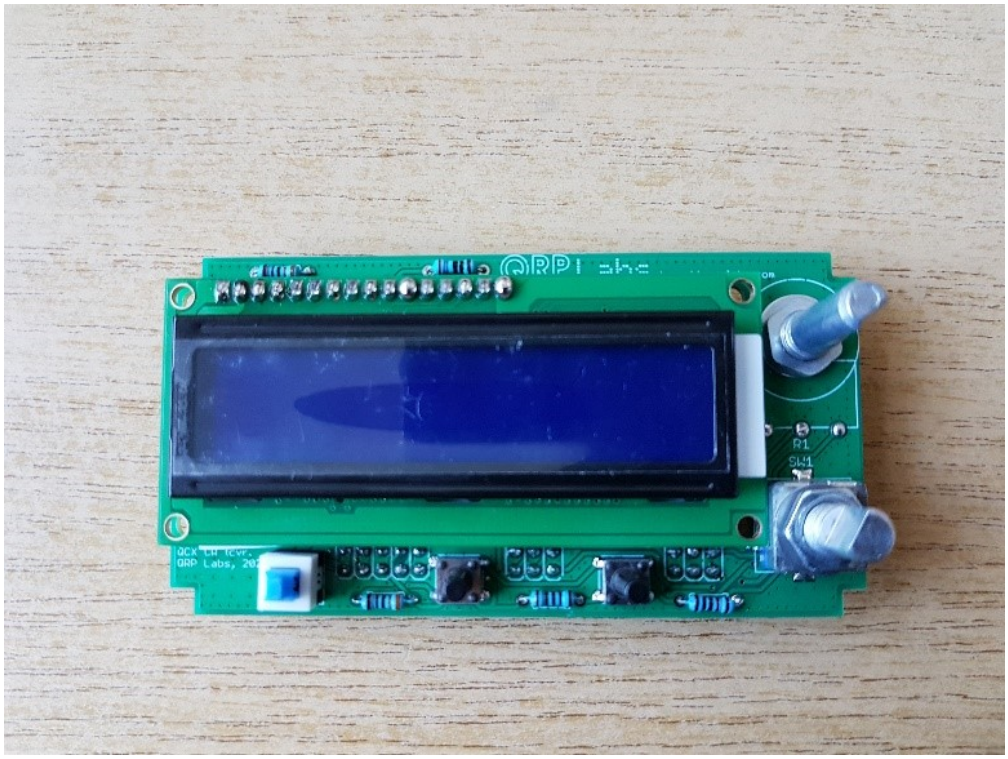
Bauanleitung QCX+ (Teil 3)

Auf der Hauptplatine hatte ich noch den 28-Pin Sockel, welcher dem Bausatz beiliegt, zu löten. Leider löste sich beim ersten Pin die Pin-Halterung und der IC Sockel war damit unbrauchbar. Ich musste den IC Sockel wieder entfernen. Nun ergab sich das Problem einer Lötstelle, welche an beiden Seiten mit Lötzinn gefüllt ist. Ich erkundigte mich im Internet, was andere in so einem Fall machen. Schließlich gelang es mit einer dünnen Nadel, welche durch das Loch passt. Auf einer Seite Lötkolben anlegen und dann mit der Nadel durchstecken. Hat eigentlich sehr gut geklappt, da auf der Nadel kein Zinn haften bleibt. Ich habe mir dann bei Conrad den 28-pin IC-Sockel mit den Goldkontakten besorgt, und diesen ohne Probleme montiert.

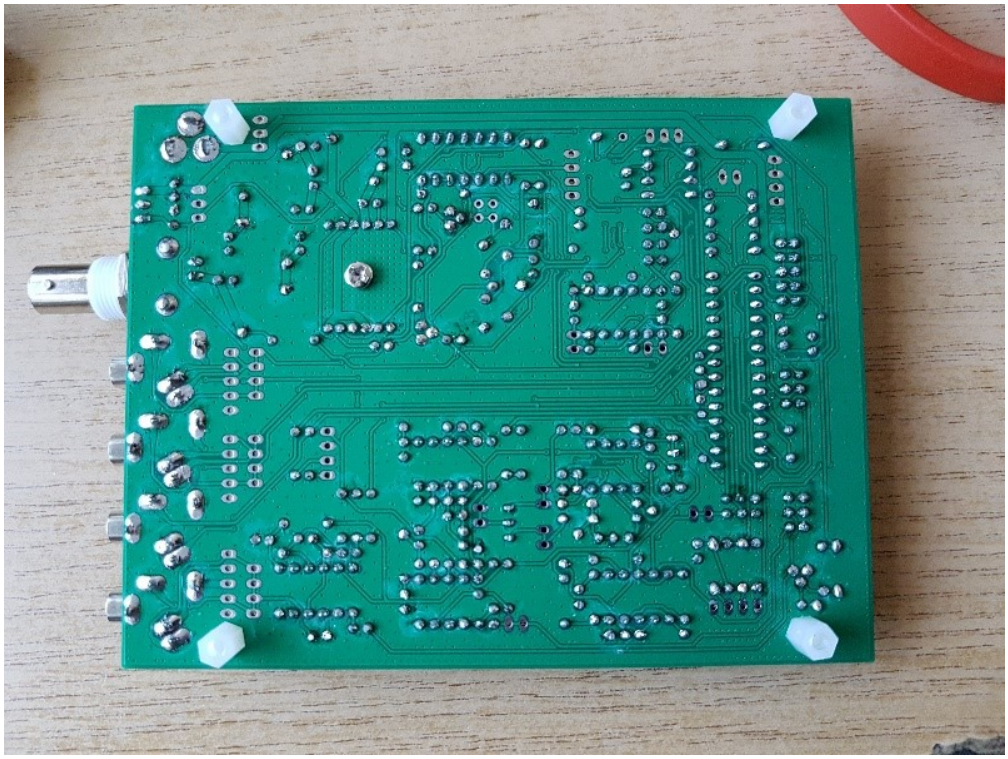


Nun wurden alle IC’s auf die Sockel montiert. Dazu ist es bei den IC’s immer notwendig, dass die Kontakte ein wenig nach innen gebogen werden müssen. Am besten immer auf der Seite an einer geraden Fläche schräg auflegen und alle Kontakte einer Seite leicht nach innen drücken (aber nur so lange bis beiden Seiten leicht auf den Sockel passen).

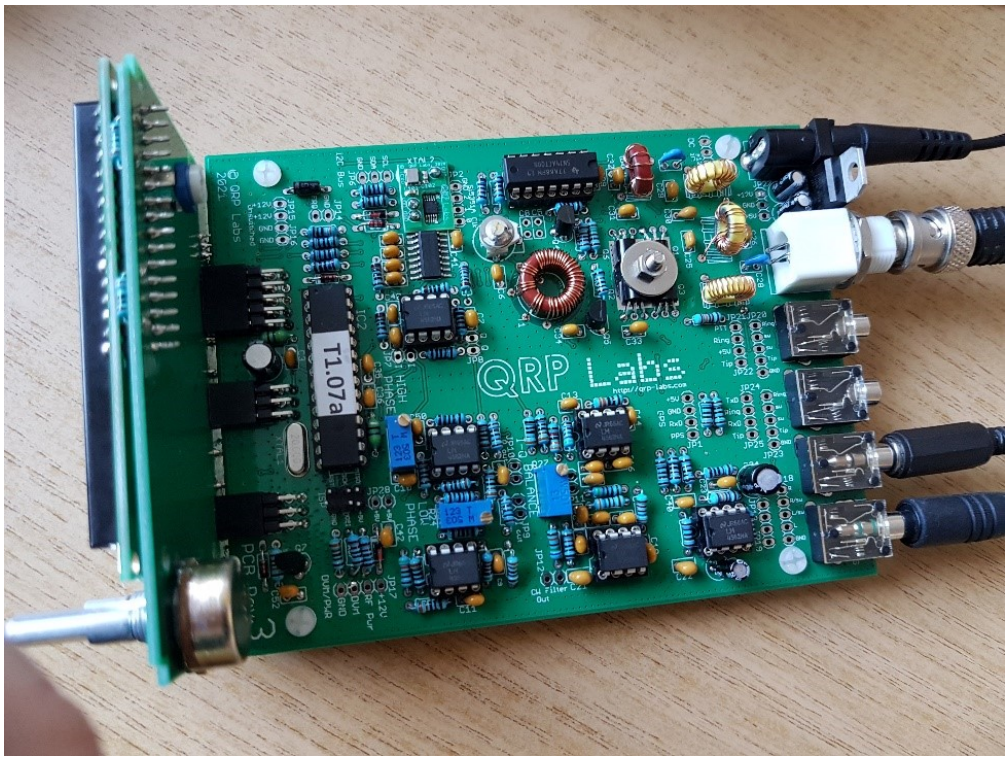
Beim Zusammenbau der Frontplatine sollte man vorsichtig sein, dass man Teile nicht auf der falschen Seite montiert. Bevor ich die Teile löte, bin ich immer vorher auf die Seiten des Manuals gegangen, wo die beiden Abbildungen der Vorder-und Rückseite zu sehen ist (deutsches Manual Seite 85). Natürlich braucht man für die Regler schon größere Lötspitzen.



Wenn man dann eigentlich alles montiert hat und schon das Gerät einschalten will, sollte man sich noch die Zeit leisten und das Wichtigste tun – nämlich ***alle Lötstellen mit der Lupe überprüfen***. Auch wenn man wirklich gut löten kann, bilden sich immer kleine Lötkugeln, welche Kurzschlüsse verursachen können und welche man am besten mit einer dünnen Nadel entfernen sollte. Die Lötbrücken am besten wegsaugen.



Nachdem ich nun beide Teile zusammengesteckt habe wurde die Kunstantenne angeschlossen. Vorher noch prüfen, dass zwischen + und - keine Verbindung ist. Das Netzgerät auf 11V gestellt und gehofft, dass der „Smoke Test“ gelingt.

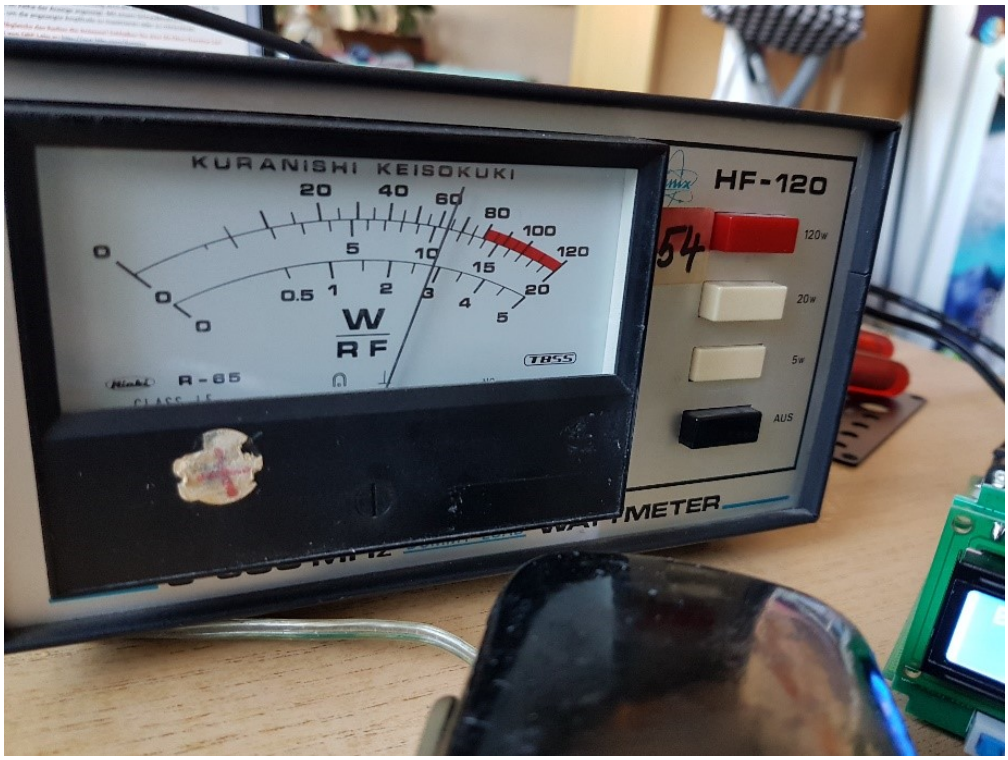


Das Gerät wurde dann mit Spannung versorgt und nichts passierte (Display dunkel).

Nach dem Schock kam ich drauf, dass es ja einen EIN/AUS Schalter gibt. In allen anderen QCX’s welche ich gebaut habe, war das nicht so. Also EIN Schalter drücken und der QCX+ fragte mich, welches Band ich benützen will. Smoke Test bestanden !!

Nun die vier Abstimmungen erfolgreich durchgeführt (***immer mit angeschlossener Kunstantenne !***).

Anschließend den Sender testen. Und bei 12,5V immerhin knapp 3W Leistung.



Nun wurden beim Ringkern L3 zwei Windungen entfernt, um mehr Leistung zu erreichen. Bei 12V erreiche ich nun 4 Watt. Bei 13.8V sind es 5.5W.

Natürlich wird der QCX+ mit ca. 0,5V weniger versorgt, da die Schutzdiode, welche vor falscher Polarität schützt die Spannung um ca. 0.5V reduziert.

Dazu gibt es von Hans Summer ein sehr gutes YouTube Video, wie man mit Änderungen der Wicklungen der Ringkerne die Leistung optimal erhöhen kann.

Link: https://www.youtube.com/watch?v=eN7wER05T-c

QCX/QCX Bauanleitung teil3 oe1opw: Unterschied zwischen den Versionen

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen
VisuellWikitext

Version vom 4. Juni 2021, 22:53 Uhr (Quelltext anzeigen) Oe1kbc (Diskussion | Beiträge) Markierung: Visuelle Bearbeitung ← Zum vorherigen Versionsunterschied	**Version vom 11. Juni 2021, 20:06 Uhr (Quelltext anzeigen)** OE1OPW (Diskussion | Beiträge) K (Text aktualisiert) Markierung: Visuelle Bearbeitung Zum nächsten Versionsunterschied →

(Eine dazwischenliegende Version von einem anderen Benutzer wird nicht angezeigt)

	Zeile 1:		**Zeile 1:**
−	= Bauanleitung QCX+ (Teil 3) =	+	=Bauanleitung QCX+ (Teil 3)=
−	Auf der Hauptplatine hatte ich noch den 28 **pin** Sockel, welcher dem Bausatz beiliegt, zu löten. Leider löste sich beim ersten Pin die Pin-Halterung und der IC Sockel war damit unbrauchbar. Ich **mußte** den IC Sockel wieder entfernen. Nun ergab sich das Problem einer Lötstelle, welche an beiden Seiten mit Lötzinn gefüllt ist. Ich erkundigte mich im Internet, was andere in so einem Fall machen. Schließlich gelang es mit einer dünnen Nadel, welche durch das Loch passt. Auf einer Seite Lötkolben anlegen und dann mit der Nadel durchstecken. Hat eigentlich sehr gut geklappt, da auf der Nadel kein Zinn haften bleibt. Ich habe mir dann bei Conrad den 28-pin IC-Sockel mit den Goldkontakten besorgt, und diesen ohne Probleme montiert.	+	Auf der Hauptplatine hatte ich noch den 28 **-Pin** Sockel, welcher dem Bausatz beiliegt, zu löten. Leider löste sich beim ersten Pin die Pin-Halterung und der IC Sockel war damit unbrauchbar. Ich **musste** den IC Sockel wieder entfernen. Nun ergab sich das Problem einer Lötstelle, welche an beiden Seiten mit Lötzinn gefüllt ist. Ich erkundigte mich im Internet, was andere in so einem Fall machen. Schließlich gelang es mit einer dünnen Nadel, welche durch das Loch passt. Auf einer Seite Lötkolben anlegen und dann mit der Nadel durchstecken. Hat eigentlich sehr gut geklappt, da auf der Nadel kein Zinn haften bleibt. Ich habe mir dann bei Conrad den 28-pin IC-Sockel mit den Goldkontakten besorgt, und diesen ohne Probleme montiert.
		+	**[[Datei:QCX BAUANLEITNG3 1. jpg|rahmenlos|500x500px]]**
	Nun wurden alle IC’s auf die Sockel montiert. Dazu ist es bei den IC’s immer notwendig, dass die Kontakte ein wenig		Nun wurden alle IC’s auf die Sockel montiert. Dazu ist es bei den IC’s immer notwendig, dass die Kontakte ein wenig

nach innen gebogen werden müssen. Am besten immer auf der Seite an einer geraden Fläche schräg auflegen und alle Kontakte einer Seite leicht nach innen drücken (aber nur so lange bis beiden Seiten leicht auf den Sockel passen).	nach innen gebogen werden müssen. Am besten immer auf der Seite an einer geraden Fläche schräg auflegen und alle Kontakte einer Seite leicht nach innen drücken (aber nur so lange bis beiden Seiten leicht auf den Sockel passen).
Zeile 7:	**Zeile 8:**
Beim Zusammenbau der Frontplatine sollte man vorsichtig sein, dass man Teile nicht auf der falschen Seite montiert. Bevor ich die Teile löte, bin ich immer vorher auf die Seiten des Manuals gegangen, wo die beiden Abbildungen der Vorder-und Rückseite zu sehen ist (deutsches Manual Seite 85). Natürlich braucht man für die Regler schon größere Lötspitzen.	Beim Zusammenbau der Frontplatine sollte man vorsichtig sein, dass man Teile nicht auf der falschen Seite montiert. Bevor ich die Teile löte, bin ich immer vorher auf die Seiten des Manuals gegangen, wo die beiden Abbildungen der Vorder-und Rückseite zu sehen ist (deutsches Manual Seite 85). Natürlich braucht man für die Regler schon größere Lötspitzen.
	+ **[[Datei:QCX BAUANLEITNG3 2. jpg|rahmenlos|500x500px]]**
− Wenn man dann eigentlich alles montiert hat und schon das Gerät einschalten will, sollte man sich noch die Zeit leisten und das Wichtigste tun – nämlich alle Lötstellen mit der Lupe überprüfen. Auch wenn man wirklich gut löten kann, bilden sich immer kleine Lötkugeln, welche Kurzschlüsse verursachen können und welche man am besten mit einer dünnen Nadel **entferne** sollte. Die Lötbrücken am besten wegsaugen.	+ Wenn man dann eigentlich alles montiert hat und schon das Gerät einschalten will, sollte man sich noch die Zeit leisten und das Wichtigste tun – nämlich '''''alle Lötstellen mit der Lupe überprüfen'''''. Auch wenn man wirklich gut löten kann, bilden sich immer kleine Lötkugeln, welche Kurzschlüsse verursachen können und welche man am besten mit einer dünnen Nadel **entfernen** sollte. Die Lötbrücken am besten wegsaugen.
	+ **[[Datei:QCX BAUANLEITNG3 3. png|rahmenlos]][[Datei:QCX BAUANLEITNG3 4. png|rahmenlos|200x200px]]**
	+ **[[Datei:QCX BAUANLEITNG3 5. jpg|rahmenlos|500x500px]]**

Nachdem ich nun beide Teile zusammengesteckt habe wurde die Kunstantenne angeschlossen. Das Netzgerät auf 11V gestellt und gehofft, dass der „Smoke Test“ gelingt.	Nachdem ich nun beide Teile zusammengesteckt habe wurde die Kunstantenne angeschlossen**. Vorher noch prüfen, dass zwischen + und - keine Verbindung ist**. Das Netzgerät auf 11V gestellt und gehofft, dass der „Smoke Test“ gelingt.
	[[Datei:QCX BAUANLEITNG3 6. jpg|rahmenlos|500x500px]]
Das Gerät wurde dann mit Spannung versorgt und nichts passierte (Display dunkel).	Das Gerät wurde dann mit Spannung versorgt und nichts passierte (Display dunkel).

Zeile 19: **Zeile 24:**

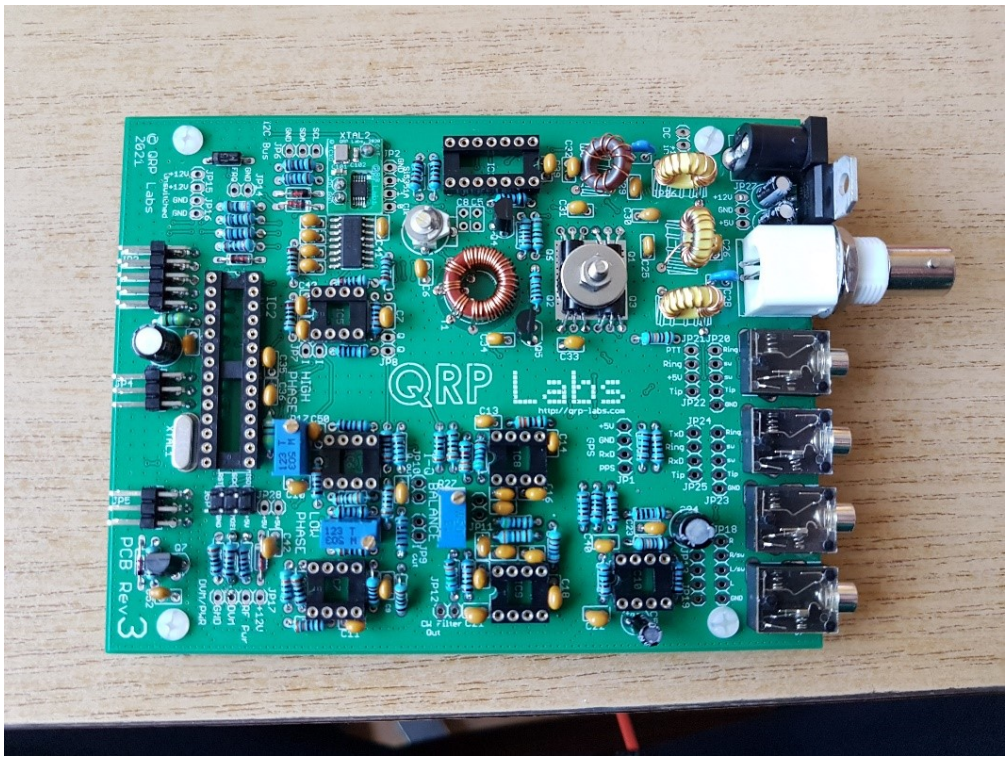
Nach dem Schock kam ich drauf, dass es ja einen EIN/AUS Schalter gibt. In allen anderen QCX’s welche ich gebaut habe, war das nicht so. Also EIN Schalter drücken und der QCX+ fragte mich, welches Band ich benützen will. Smoke Test bestanden !!	Nach dem Schock kam ich drauf, dass es ja einen EIN/AUS Schalter gibt. In allen anderen QCX’s welche ich gebaut habe, war das nicht so. Also EIN Schalter drücken und der QCX+ fragte mich, welches Band ich benützen will. Smoke Test bestanden !!
Nun die vier Abstimmungen erfolgreich durchgeführt (immer mit angeschlossener Kunstantenne !).	Nun die vier Abstimmungen erfolgreich durchgeführt (''''immer mit angeschlossener Kunstantenne !'''').
Anschließend den Sender testen. Und bei 12,5V immerhin knapp 3W Leistung.	Anschließend den Sender testen. Und bei 12,5V immerhin knapp 3W Leistung.
.	**[[Datei:QCX BAUANLEITNG3 7. jpg|rahmenlos|500x500px]]**

		+	**Nun wurden beim Ringkern L3 zwei Windungen entfernt, um mehr Leistung zu erreichen. Bei 12V erreiche ich nun 4 Watt. Bei 13.8V sind es 5.5W.**
		+	
		+	**Natürlich wird der QCX+ mit ca. 0,5V weniger versorgt, da die Schutzdiode, welche vor falscher Polarität schützt die Spannung um ca. 0.5V reduziert**.
−	**In nächster Zeit werde ich versuchen, die Leistung bei ca. 12V auf 4-5W zu bringen.** Dazu gibt es von Hans Summer ein sehr gutes **Youtube** Video, wie man mit Änderungen der Wicklungen der Ringkerne die Leistung optimal erhöhen kann.	+	Dazu gibt es von Hans Summer ein sehr gutes **YouTube** Video, wie man mit Änderungen der Wicklungen der Ringkerne die Leistung optimal erhöhen kann.
−	Link: **<nowiki>**https://www.youtube.com/watch?v=eN7wER05T-c**</nowiki>**	+	Link: https://www.youtube.com/watch?v=eN7wER05T-c
	__HIDETITLE__		__HIDETITLE__
	__KEIN_NEUER_ABSCHNITTSLINK__		__KEIN_NEUER_ABSCHNITTSLINK__

Version vom 11. Juni 2021, 20:06 Uhr

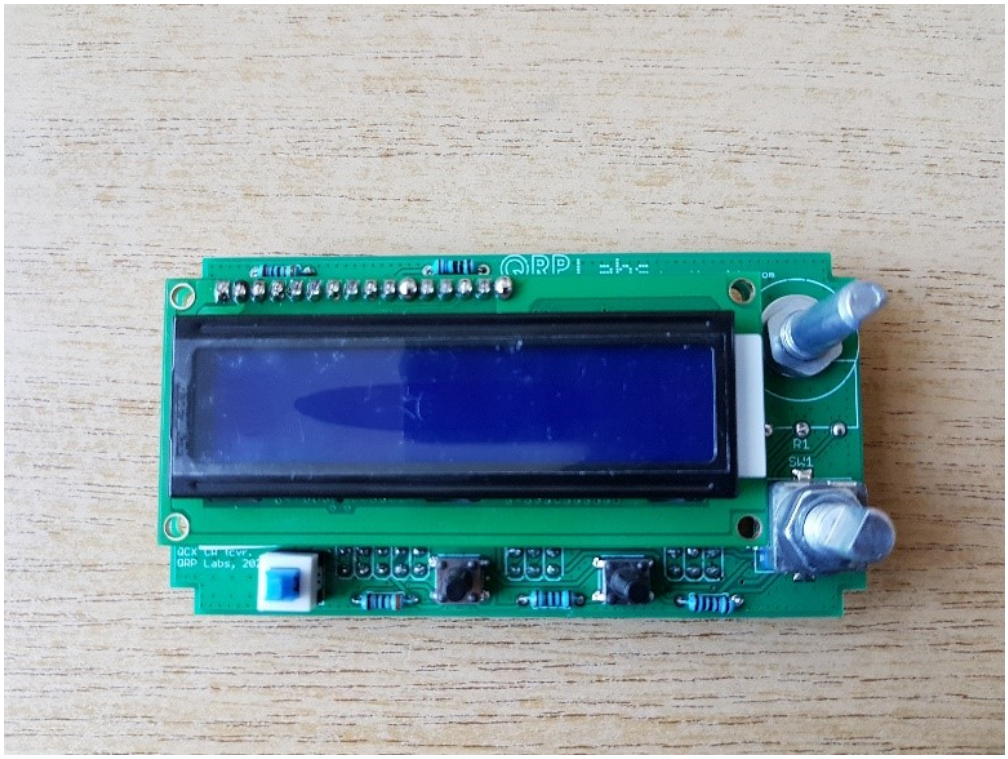
Bauanleitung QCX+ (Teil 3)

Auf der Hauptplatine hatte ich noch den 28-Pin Sockel, welcher dem Bausatz beiliegt, zu löten. Leider löste sich beim ersten Pin die Pin-Halterung und der IC Sockel war damit unbrauchbar. Ich musste den IC Sockel wieder entfernen. Nun ergab sich das Problem einer Lötstelle, welche an beiden Seiten mit Lötzinn gefüllt ist. Ich erkundigte mich im Internet, was andere in so einem Fall machen. Schließlich gelang es mit einer dünnen Nadel, welche durch das Loch passt. Auf einer Seite Lötkolben anlegen und dann mit der Nadel durchstecken. Hat eigentlich sehr gut geklappt, da auf der Nadel kein Zinn haften bleibt. Ich habe mir dann bei Conrad den 28-pin IC-Sockel mit den Goldkontakten besorgt, und diesen ohne Probleme montiert.

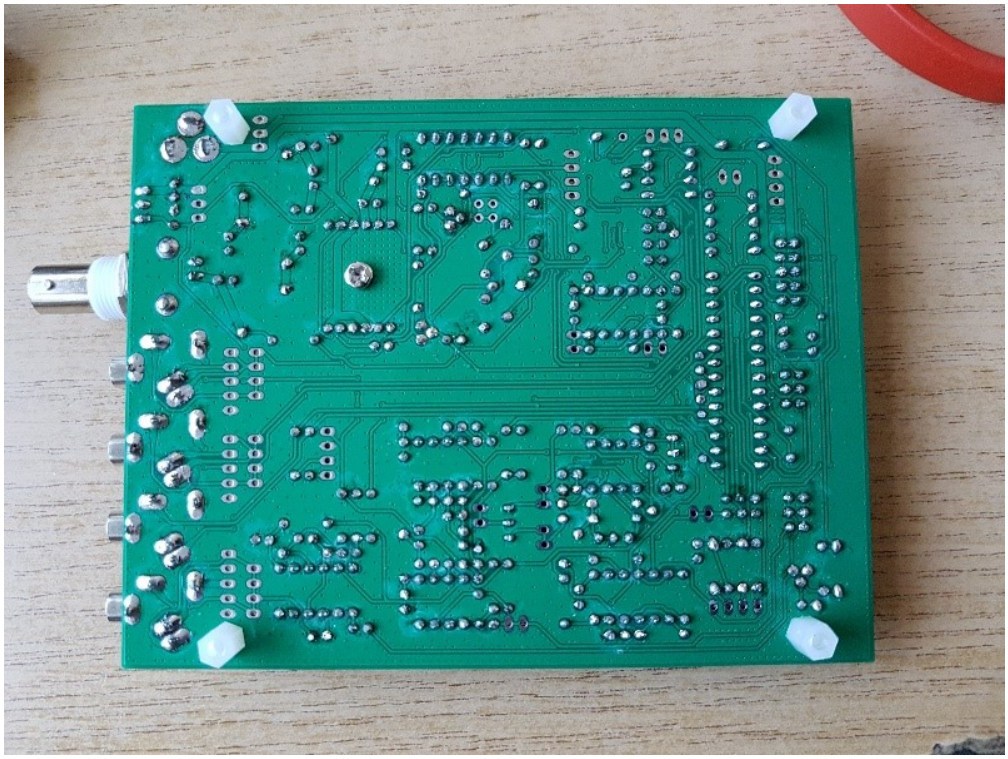


Nun wurden alle IC’s auf die Sockel montiert. Dazu ist es bei den IC’s immer notwendig, dass die Kontakte ein wenig nach innen gebogen werden müssen. Am besten immer auf der Seite an einer geraden Fläche schräg auflegen und alle Kontakte einer Seite leicht nach innen drücken (aber nur so lange bis beiden Seiten leicht auf den Sockel passen).

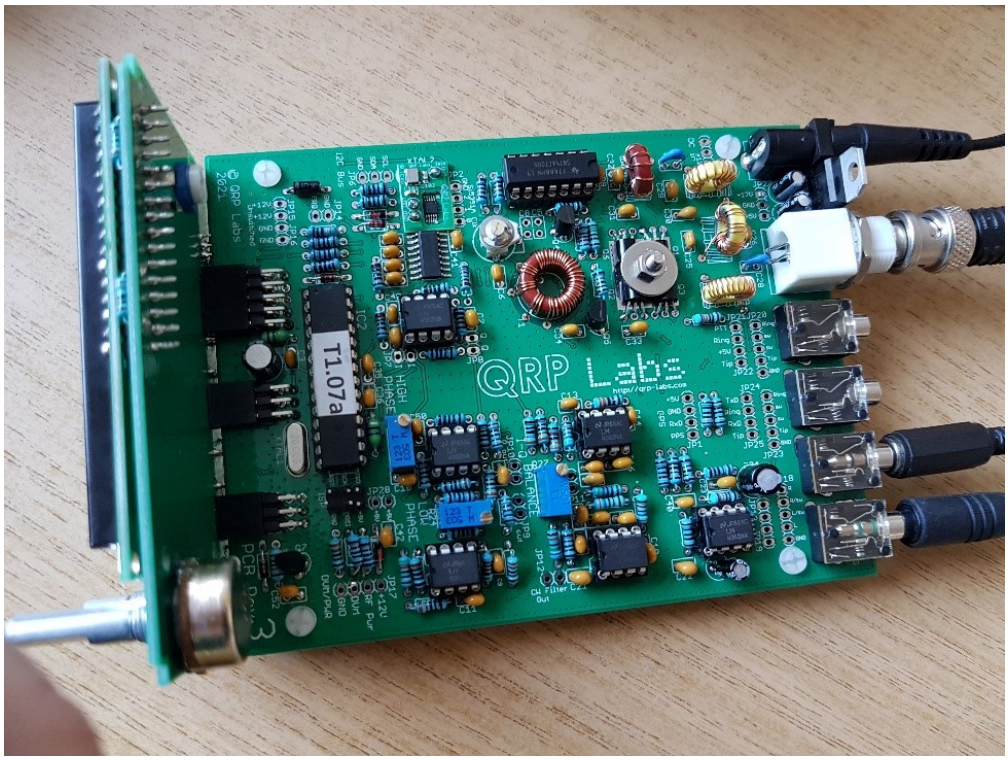
Beim Zusammenbau der Frontplatine sollte man vorsichtig sein, dass man Teile nicht auf der falschen Seite montiert. Bevor ich die Teile löte, bin ich immer vorher auf die Seiten des Manuals gegangen, wo die beiden Abbildungen der Vorder-und Rückseite zu sehen ist (deutsches Manual Seite 85). Natürlich braucht man für die Regler schon größere Lötspitzen.



Wenn man dann eigentlich alles montiert hat und schon das Gerät einschalten will, sollte man sich noch die Zeit leisten und das Wichtigste tun – nämlich ***alle Lötstellen mit der Lupe überprüfen***. Auch wenn man wirklich gut löten kann, bilden sich immer kleine Lötkugeln, welche Kurzschlüsse verursachen können und welche man am besten mit einer dünnen Nadel entfernen sollte. Die Lötbrücken am besten wegsaugen.



Nachdem ich nun beide Teile zusammengesteckt habe wurde die Kunstantenne angeschlossen. Vorher noch prüfen, dass zwischen + und - keine Verbindung ist. Das Netzgerät auf 11V gestellt und gehofft, dass der „Smoke Test“ gelingt.

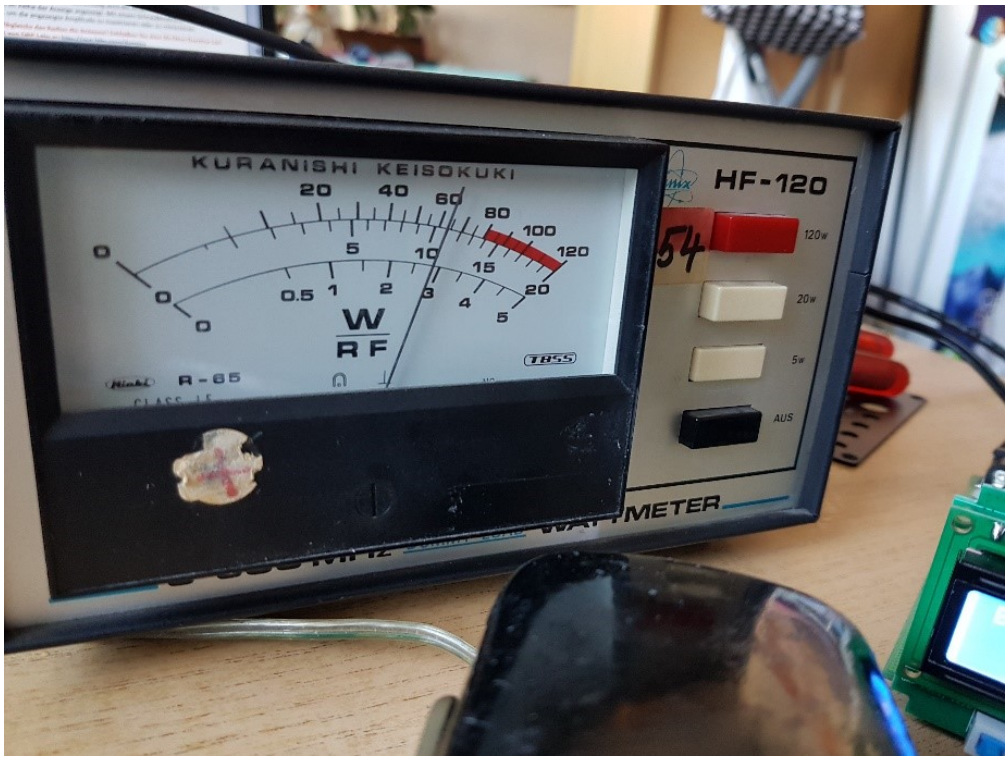


Das Gerät wurde dann mit Spannung versorgt und nichts passierte (Display dunkel).

Nach dem Schock kam ich drauf, dass es ja einen EIN/AUS Schalter gibt. In allen anderen QCX’s welche ich gebaut habe, war das nicht so. Also EIN Schalter drücken und der QCX+ fragte mich, welches Band ich benützen will. Smoke Test bestanden !!

Nun die vier Abstimmungen erfolgreich durchgeführt (***immer mit angeschlossener Kunstantenne !***).

Anschließend den Sender testen. Und bei 12,5V immerhin knapp 3W Leistung.



Nun wurden beim Ringkern L3 zwei Windungen entfernt, um mehr Leistung zu erreichen. Bei 12V erreiche ich nun 4 Watt. Bei 13.8V sind es 5.5W.

Natürlich wird der QCX+ mit ca. 0,5V weniger versorgt, da die Schutzdiode, welche vor falscher Polarität schützt die Spannung um ca. 0.5V reduziert.

Dazu gibt es von Hans Summer ein sehr gutes YouTube Video, wie man mit Änderungen der Wicklungen der Ringkerne die Leistung optimal erhöhen kann.

Link: https://www.youtube.com/watch?v=eN7wER05T-c

QCX/QCX Bauanleitung teil3 oe1opw: Unterschied zwischen den Versionen

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen
VisuellWikitext

Version vom 4. Juni 2021, 22:53 Uhr (Quelltext anzeigen) Oe1kbc (Diskussion | Beiträge) Markierung: Visuelle Bearbeitung ← Zum vorherigen Versionsunterschied	**Version vom 11. Juni 2021, 20:06 Uhr (Quelltext anzeigen)** OE1OPW (Diskussion | Beiträge) K (Text aktualisiert) Markierung: Visuelle Bearbeitung Zum nächsten Versionsunterschied →

(Eine dazwischenliegende Version von einem anderen Benutzer wird nicht angezeigt)

	Zeile 1:		**Zeile 1:**
−	= Bauanleitung QCX+ (Teil 3) =	+	=Bauanleitung QCX+ (Teil 3)=
−	Auf der Hauptplatine hatte ich noch den 28 **pin** Sockel, welcher dem Bausatz beiliegt, zu löten. Leider löste sich beim ersten Pin die Pin-Halterung und der IC Sockel war damit unbrauchbar. Ich **mußte** den IC Sockel wieder entfernen. Nun ergab sich das Problem einer Lötstelle, welche an beiden Seiten mit Lötzinn gefüllt ist. Ich erkundigte mich im Internet, was andere in so einem Fall machen. Schließlich gelang es mit einer dünnen Nadel, welche durch das Loch passt. Auf einer Seite Lötkolben anlegen und dann mit der Nadel durchstecken. Hat eigentlich sehr gut geklappt, da auf der Nadel kein Zinn haften bleibt. Ich habe mir dann bei Conrad den 28-pin IC-Sockel mit den Goldkontakten besorgt, und diesen ohne Probleme montiert.	+	Auf der Hauptplatine hatte ich noch den 28 **-Pin** Sockel, welcher dem Bausatz beiliegt, zu löten. Leider löste sich beim ersten Pin die Pin-Halterung und der IC Sockel war damit unbrauchbar. Ich **musste** den IC Sockel wieder entfernen. Nun ergab sich das Problem einer Lötstelle, welche an beiden Seiten mit Lötzinn gefüllt ist. Ich erkundigte mich im Internet, was andere in so einem Fall machen. Schließlich gelang es mit einer dünnen Nadel, welche durch das Loch passt. Auf einer Seite Lötkolben anlegen und dann mit der Nadel durchstecken. Hat eigentlich sehr gut geklappt, da auf der Nadel kein Zinn haften bleibt. Ich habe mir dann bei Conrad den 28-pin IC-Sockel mit den Goldkontakten besorgt, und diesen ohne Probleme montiert.
+	**[[Datei:QCX BAUANLEITNG3 1. jpg|rahmenlos|500x500px]]**		
	Nun wurden alle IC’s auf die Sockel montiert. Dazu ist es bei den IC’s immer notwendig, dass die Kontakte ein wenig		Nun wurden alle IC’s auf die Sockel montiert. Dazu ist es bei den IC’s immer notwendig, dass die Kontakte ein wenig

nach innen gebogen werden müssen. Am besten immer auf der Seite an einer geraden Fläche schräg auflegen und alle Kontakte einer Seite leicht nach innen drücken (aber nur so lange bis beiden Seiten leicht auf den Sockel passen).	nach innen gebogen werden müssen. Am besten immer auf der Seite an einer geraden Fläche schräg auflegen und alle Kontakte einer Seite leicht nach innen drücken (aber nur so lange bis beiden Seiten leicht auf den Sockel passen).
Zeile 7:	**Zeile 8:**
Beim Zusammenbau der Frontplatine sollte man vorsichtig sein, dass man Teile nicht auf der falschen Seite montiert. Bevor ich die Teile löte, bin ich immer vorher auf die Seiten des Manuals gegangen, wo die beiden Abbildungen der Vorder-und Rückseite zu sehen ist (deutsches Manual Seite 85). Natürlich braucht man für die Regler schon größere Lötspitzen.	Beim Zusammenbau der Frontplatine sollte man vorsichtig sein, dass man Teile nicht auf der falschen Seite montiert. Bevor ich die Teile löte, bin ich immer vorher auf die Seiten des Manuals gegangen, wo die beiden Abbildungen der Vorder-und Rückseite zu sehen ist (deutsches Manual Seite 85). Natürlich braucht man für die Regler schon größere Lötspitzen.
	+ **[[Datei:QCX BAUANLEITNG3 2. jpg|rahmenlos|500x500px]]**
− Wenn man dann eigentlich alles montiert hat und schon das Gerät einschalten will, sollte man sich noch die Zeit leisten und das Wichtigste tun – nämlich alle Lötstellen mit der Lupe überprüfen. Auch wenn man wirklich gut löten kann, bilden sich immer kleine Lötkugeln, welche Kurzschlüsse verursachen können und welche man am besten mit einer dünnen Nadel **entferne** sollte. Die Lötbrücken am besten wegsaugen.	+ Wenn man dann eigentlich alles montiert hat und schon das Gerät einschalten will, sollte man sich noch die Zeit leisten und das Wichtigste tun – nämlich '''''alle Lötstellen mit der Lupe überprüfen'''''. Auch wenn man wirklich gut löten kann, bilden sich immer kleine Lötkugeln, welche Kurzschlüsse verursachen können und welche man am besten mit einer dünnen Nadel **entfernen** sollte. Die Lötbrücken am besten wegsaugen.
	+ **[[Datei:QCX BAUANLEITNG3 3. png|rahmenlos]][[Datei:QCX BAUANLEITNG3 4. png|rahmenlos|200x200px]]**
	+ **[[Datei:QCX BAUANLEITNG3 5. jpg|rahmenlos|500x500px]]**

Nachdem ich nun beide Teile zusammengesteckt habe wurde die Kunstantenne angeschlossen. Das Netzgerät auf 11V gestellt und gehofft, dass der „Smoke Test“ gelingt.	Nachdem ich nun beide Teile zusammengesteckt habe wurde die Kunstantenne angeschlossen**. Vorher noch prüfen, dass zwischen + und - keine Verbindung ist**. Das Netzgerät auf 11V gestellt und gehofft, dass der „Smoke Test“ gelingt.
	[[Datei:QCX BAUANLEITNG3 6. jpg|rahmenlos|500x500px]]
Das Gerät wurde dann mit Spannung versorgt und nichts passierte (Display dunkel).	Das Gerät wurde dann mit Spannung versorgt und nichts passierte (Display dunkel).

Zeile 19: **Zeile 24:**

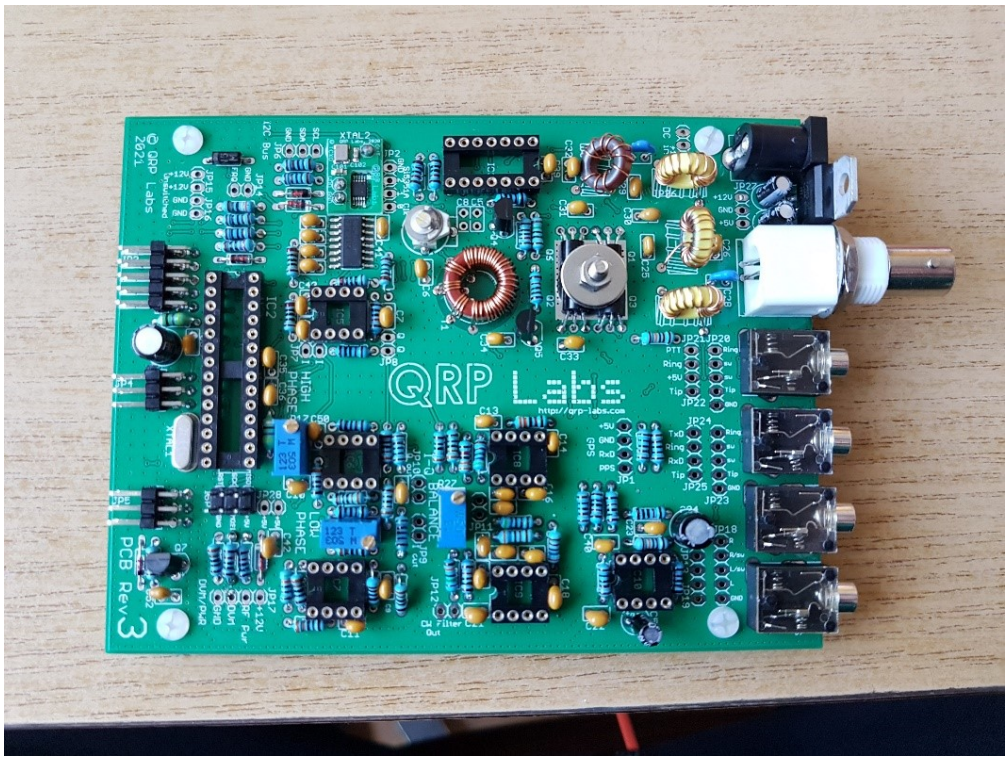
Nach dem Schock kam ich drauf, dass es ja einen EIN/AUS Schalter gibt. In allen anderen QCX’s welche ich gebaut habe, war das nicht so. Also EIN Schalter drücken und der QCX+ fragte mich, welches Band ich benützen will. Smoke Test bestanden !!	Nach dem Schock kam ich drauf, dass es ja einen EIN/AUS Schalter gibt. In allen anderen QCX’s welche ich gebaut habe, war das nicht so. Also EIN Schalter drücken und der QCX+ fragte mich, welches Band ich benützen will. Smoke Test bestanden !!
Nun die vier Abstimmungen erfolgreich durchgeführt (immer mit angeschlossener Kunstantenne !).	Nun die vier Abstimmungen erfolgreich durchgeführt (''''immer mit angeschlossener Kunstantenne !'''').
Anschließend den Sender testen. Und bei 12,5V immerhin knapp 3W Leistung.	Anschließend den Sender testen. Und bei 12,5V immerhin knapp 3W Leistung.
.	**[[Datei:QCX BAUANLEITNG3 7. jpg|rahmenlos|500x500px]]**

		+	**Nun wurden beim Ringkern L3 zwei Windungen entfernt, um mehr Leistung zu erreichen. Bei 12V erreiche ich nun 4 Watt. Bei 13.8V sind es 5.5W.**
		+	
		+	**Natürlich wird der QCX+ mit ca. 0,5V weniger versorgt, da die Schutzdiode, welche vor falscher Polarität schützt die Spannung um ca. 0.5V reduziert**.
−	**In nächster Zeit werde ich versuchen, die Leistung bei ca. 12V auf 4-5W zu bringen.** Dazu gibt es von Hans Summer ein sehr gutes **Youtube** Video, wie man mit Änderungen der Wicklungen der Ringkerne die Leistung optimal erhöhen kann.	+	Dazu gibt es von Hans Summer ein sehr gutes **YouTube** Video, wie man mit Änderungen der Wicklungen der Ringkerne die Leistung optimal erhöhen kann.
−	Link: **<nowiki>**https://www.youtube.com/watch?v=eN7wER05T-c**</nowiki>**	+	Link: https://www.youtube.com/watch?v=eN7wER05T-c
	__HIDETITLE__		__HIDETITLE__
	__KEIN_NEUER_ABSCHNITTSLINK__		__KEIN_NEUER_ABSCHNITTSLINK__

Version vom 11. Juni 2021, 20:06 Uhr

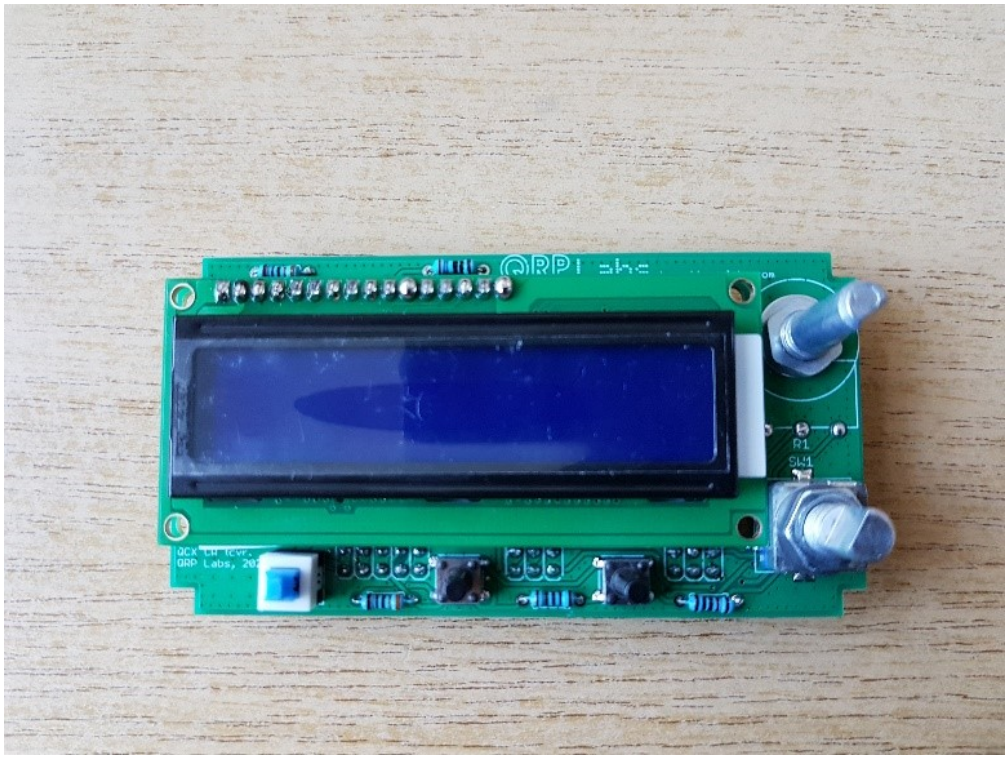
Bauanleitung QCX+ (Teil 3)

Auf der Hauptplatine hatte ich noch den 28-Pin Sockel, welcher dem Bausatz beiliegt, zu löten. Leider löste sich beim ersten Pin die Pin-Halterung und der IC Sockel war damit unbrauchbar. Ich musste den IC Sockel wieder entfernen. Nun ergab sich das Problem einer Lötstelle, welche an beiden Seiten mit Lötzinn gefüllt ist. Ich erkundigte mich im Internet, was andere in so einem Fall machen. Schließlich gelang es mit einer dünnen Nadel, welche durch das Loch passt. Auf einer Seite Lötkolben anlegen und dann mit der Nadel durchstecken. Hat eigentlich sehr gut geklappt, da auf der Nadel kein Zinn haften bleibt. Ich habe mir dann bei Conrad den 28-pin IC-Sockel mit den Goldkontakten besorgt, und diesen ohne Probleme montiert.

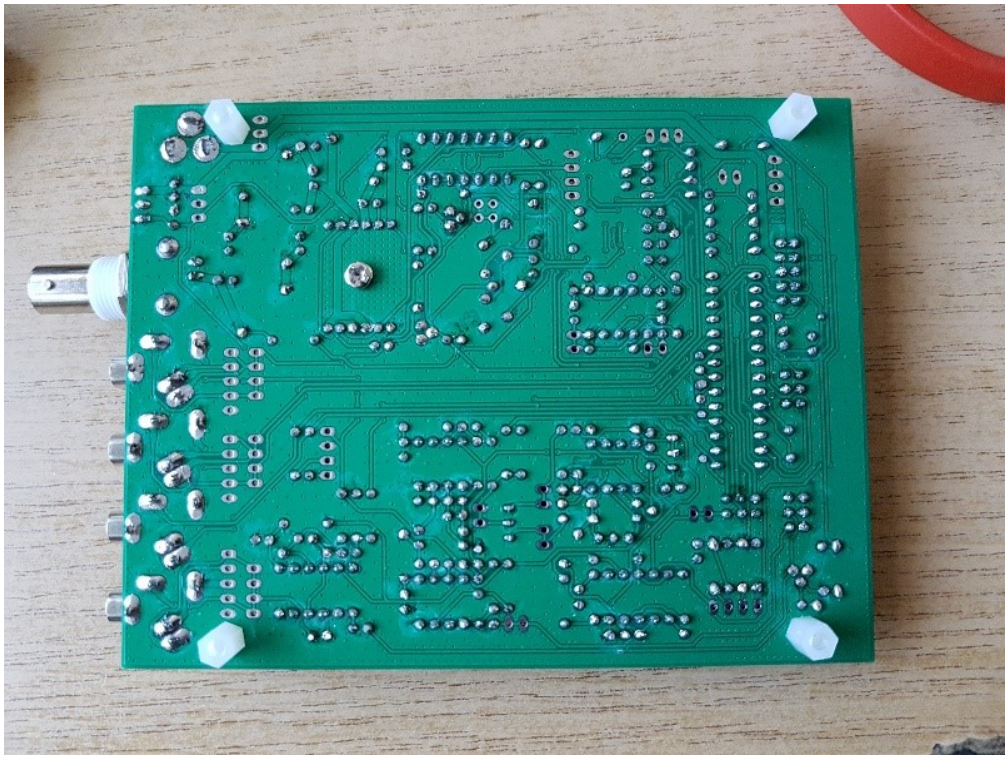


Nun wurden alle IC’s auf die Sockel montiert. Dazu ist es bei den IC’s immer notwendig, dass die Kontakte ein wenig nach innen gebogen werden müssen. Am besten immer auf der Seite an einer geraden Fläche schräg auflegen und alle Kontakte einer Seite leicht nach innen drücken (aber nur so lange bis beiden Seiten leicht auf den Sockel passen).

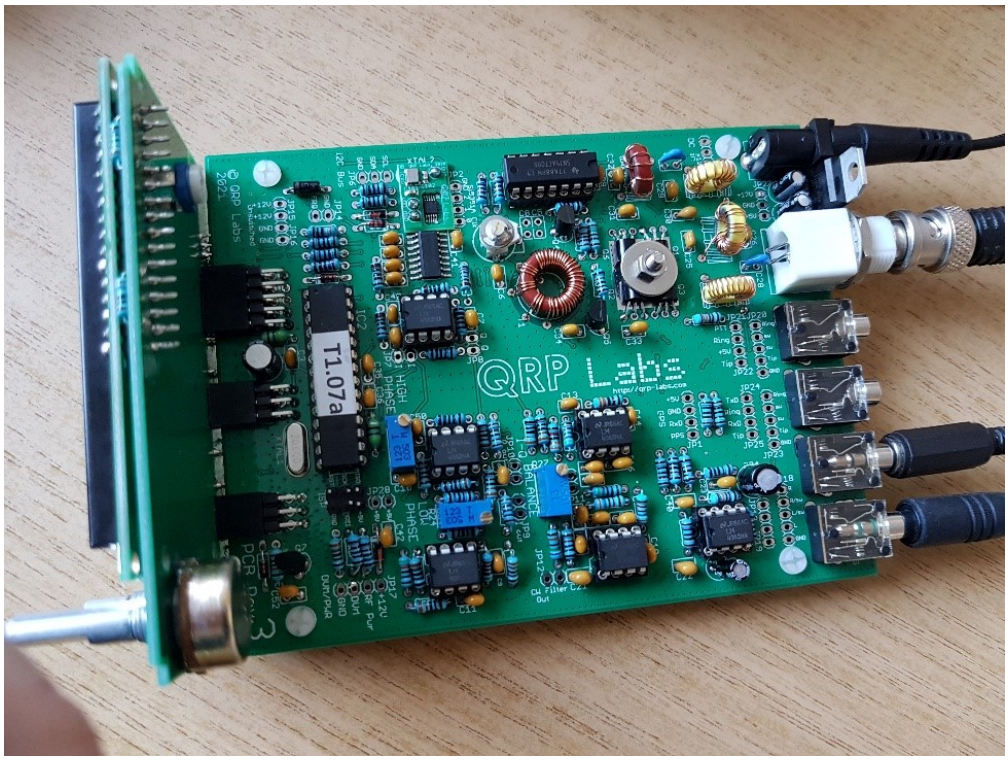
Beim Zusammenbau der Frontplatine sollte man vorsichtig sein, dass man Teile nicht auf der falschen Seite montiert. Bevor ich die Teile löte, bin ich immer vorher auf die Seiten des Manuals gegangen, wo die beiden Abbildungen der Vorder-und Rückseite zu sehen ist (deutsches Manual Seite 85). Natürlich braucht man für die Regler schon größere Lötspitzen.



Wenn man dann eigentlich alles montiert hat und schon das Gerät einschalten will, sollte man sich noch die Zeit leisten und das Wichtigste tun – nämlich ***alle Lötstellen mit der Lupe überprüfen***. Auch wenn man wirklich gut löten kann, bilden sich immer kleine Lötkugeln, welche Kurzschlüsse verursachen können und welche man am besten mit einer dünnen Nadel entfernen sollte. Die Lötbrücken am besten wegsaugen.



Nachdem ich nun beide Teile zusammengesteckt habe wurde die Kunstantenne angeschlossen. Vorher noch prüfen, dass zwischen + und - keine Verbindung ist. Das Netzgerät auf 11V gestellt und gehofft, dass der „Smoke Test“ gelingt.

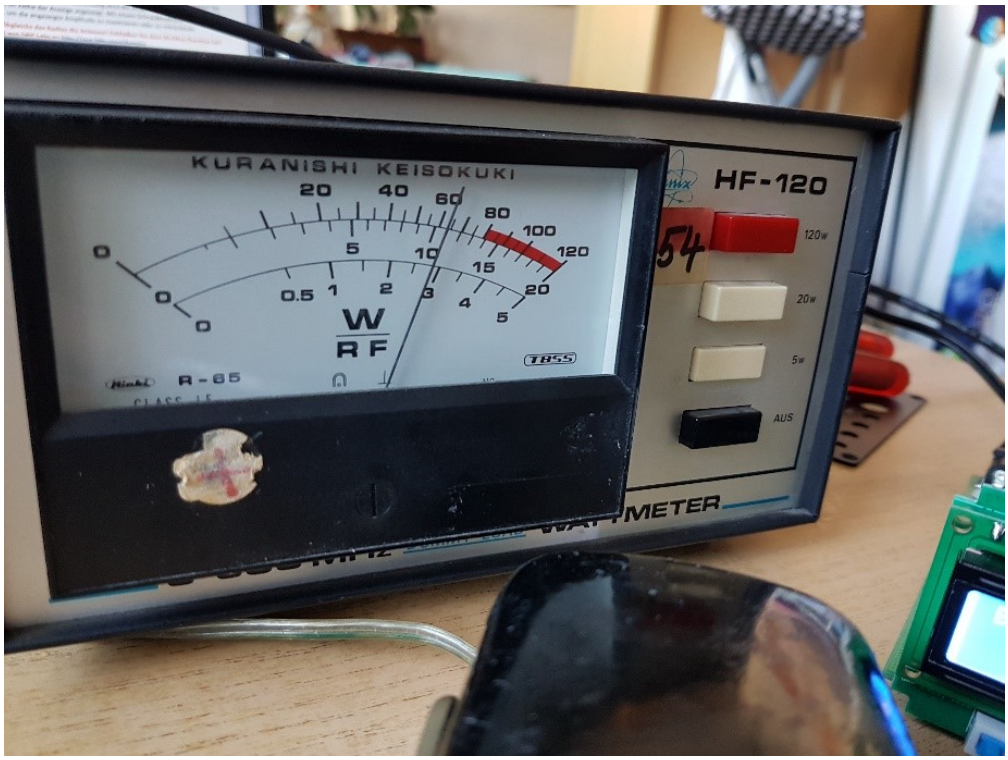


Das Gerät wurde dann mit Spannung versorgt und nichts passierte (Display dunkel).

Nach dem Schock kam ich drauf, dass es ja einen EIN/AUS Schalter gibt. In allen anderen QCX’s welche ich gebaut habe, war das nicht so. Also EIN Schalter drücken und der QCX+ fragte mich, welches Band ich benützen will. Smoke Test bestanden !!

Nun die vier Abstimmungen erfolgreich durchgeführt (***immer mit angeschlossener Kunstantenne !***).

Anschließend den Sender testen. Und bei 12,5V immerhin knapp 3W Leistung.



Nun wurden beim Ringkern L3 zwei Windungen entfernt, um mehr Leistung zu erreichen. Bei 12V erreiche ich nun 4 Watt. Bei 13.8V sind es 5.5W.

Natürlich wird der QCX+ mit ca. 0,5V weniger versorgt, da die Schutzdiode, welche vor falscher Polarität schützt die Spannung um ca. 0.5V reduziert.

Dazu gibt es von Hans Summer ein sehr gutes YouTube Video, wie man mit Änderungen der Wicklungen der Ringkerne die Leistung optimal erhöhen kann.

Link: https://www.youtube.com/watch?v=eN7wER05T-c

QCX/QCX Bauanleitung teil3 oe1opw: Unterschied zwischen den Versionen

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen
VisuellWikitext

Version vom 4. Juni 2021, 22:53 Uhr (Quelltext anzeigen) Oe1kbc (Diskussion | Beiträge) Markierung: Visuelle Bearbeitung ← Zum vorherigen Versionsunterschied	**Version vom 11. Juni 2021, 20:06 Uhr (Quelltext anzeigen)** OE1OPW (Diskussion | Beiträge) K (Text aktualisiert) Markierung: Visuelle Bearbeitung Zum nächsten Versionsunterschied →

(Eine dazwischenliegende Version von einem anderen Benutzer wird nicht angezeigt)

	Zeile 1:		**Zeile 1:**
−	= Bauanleitung QCX+ (Teil 3) =	+	=Bauanleitung QCX+ (Teil 3)=
−	Auf der Hauptplatine hatte ich noch den 28 **pin** Sockel, welcher dem Bausatz beiliegt, zu löten. Leider löste sich beim ersten Pin die Pin-Halterung und der IC Sockel war damit unbrauchbar. Ich **mußte** den IC Sockel wieder entfernen. Nun ergab sich das Problem einer Lötstelle, welche an beiden Seiten mit Lötzinn gefüllt ist. Ich erkundigte mich im Internet, was andere in so einem Fall machen. Schließlich gelang es mit einer dünnen Nadel, welche durch das Loch passt. Auf einer Seite Lötkolben anlegen und dann mit der Nadel durchstecken. Hat eigentlich sehr gut geklappt, da auf der Nadel kein Zinn haften bleibt. Ich habe mir dann bei Conrad den 28-pin IC-Sockel mit den Goldkontakten besorgt, und diesen ohne Probleme montiert.	+	Auf der Hauptplatine hatte ich noch den 28 **-Pin** Sockel, welcher dem Bausatz beiliegt, zu löten. Leider löste sich beim ersten Pin die Pin-Halterung und der IC Sockel war damit unbrauchbar. Ich **musste** den IC Sockel wieder entfernen. Nun ergab sich das Problem einer Lötstelle, welche an beiden Seiten mit Lötzinn gefüllt ist. Ich erkundigte mich im Internet, was andere in so einem Fall machen. Schließlich gelang es mit einer dünnen Nadel, welche durch das Loch passt. Auf einer Seite Lötkolben anlegen und dann mit der Nadel durchstecken. Hat eigentlich sehr gut geklappt, da auf der Nadel kein Zinn haften bleibt. Ich habe mir dann bei Conrad den 28-pin IC-Sockel mit den Goldkontakten besorgt, und diesen ohne Probleme montiert.
+	**[[Datei:QCX BAUANLEITNG3 1. jpg|rahmenlos|500x500px]]**		
	Nun wurden alle IC’s auf die Sockel montiert. Dazu ist es bei den IC’s immer notwendig, dass die Kontakte ein wenig		Nun wurden alle IC’s auf die Sockel montiert. Dazu ist es bei den IC’s immer notwendig, dass die Kontakte ein wenig

nach innen gebogen werden müssen. Am besten immer auf der Seite an einer geraden Fläche schräg auflegen und alle Kontakte einer Seite leicht nach innen drücken (aber nur so lange bis beiden Seiten leicht auf den Sockel passen).	nach innen gebogen werden müssen. Am besten immer auf der Seite an einer geraden Fläche schräg auflegen und alle Kontakte einer Seite leicht nach innen drücken (aber nur so lange bis beiden Seiten leicht auf den Sockel passen).
Zeile 7:	**Zeile 8:**
Beim Zusammenbau der Frontplatine sollte man vorsichtig sein, dass man Teile nicht auf der falschen Seite montiert. Bevor ich die Teile löte, bin ich immer vorher auf die Seiten des Manuals gegangen, wo die beiden Abbildungen der Vorder-und Rückseite zu sehen ist (deutsches Manual Seite 85). Natürlich braucht man für die Regler schon größere Lötspitzen.	Beim Zusammenbau der Frontplatine sollte man vorsichtig sein, dass man Teile nicht auf der falschen Seite montiert. Bevor ich die Teile löte, bin ich immer vorher auf die Seiten des Manuals gegangen, wo die beiden Abbildungen der Vorder-und Rückseite zu sehen ist (deutsches Manual Seite 85). Natürlich braucht man für die Regler schon größere Lötspitzen.
	+ **[[Datei:QCX BAUANLEITNG3 2. jpg|rahmenlos|500x500px]]**
− Wenn man dann eigentlich alles montiert hat und schon das Gerät einschalten will, sollte man sich noch die Zeit leisten und das Wichtigste tun – nämlich alle Lötstellen mit der Lupe überprüfen. Auch wenn man wirklich gut löten kann, bilden sich immer kleine Lötkugeln, welche Kurzschlüsse verursachen können und welche man am besten mit einer dünnen Nadel **entferne** sollte. Die Lötbrücken am besten wegsaugen.	+ Wenn man dann eigentlich alles montiert hat und schon das Gerät einschalten will, sollte man sich noch die Zeit leisten und das Wichtigste tun – nämlich '''''alle Lötstellen mit der Lupe überprüfen'''''. Auch wenn man wirklich gut löten kann, bilden sich immer kleine Lötkugeln, welche Kurzschlüsse verursachen können und welche man am besten mit einer dünnen Nadel **entfernen** sollte. Die Lötbrücken am besten wegsaugen.
	+ **[[Datei:QCX BAUANLEITNG3 3. png|rahmenlos]][[Datei:QCX BAUANLEITNG3 4. png|rahmenlos|200x200px]]**
	+ **[[Datei:QCX BAUANLEITNG3 5. jpg|rahmenlos|500x500px]]**

Nachdem ich nun beide Teile zusammengesteckt habe wurde die Kunstantenne angeschlossen. Das Netzgerät auf 11V gestellt und gehofft, dass der „Smoke Test“ gelingt.	Nachdem ich nun beide Teile zusammengesteckt habe wurde die Kunstantenne angeschlossen**. Vorher noch prüfen, dass zwischen + und - keine Verbindung ist**. Das Netzgerät auf 11V gestellt und gehofft, dass der „Smoke Test“ gelingt.
	[[Datei:QCX BAUANLEITNG3 6. jpg|rahmenlos|500x500px]]
Das Gerät wurde dann mit Spannung versorgt und nichts passierte (Display dunkel).	Das Gerät wurde dann mit Spannung versorgt und nichts passierte (Display dunkel).

Zeile 19: **Zeile 24:**

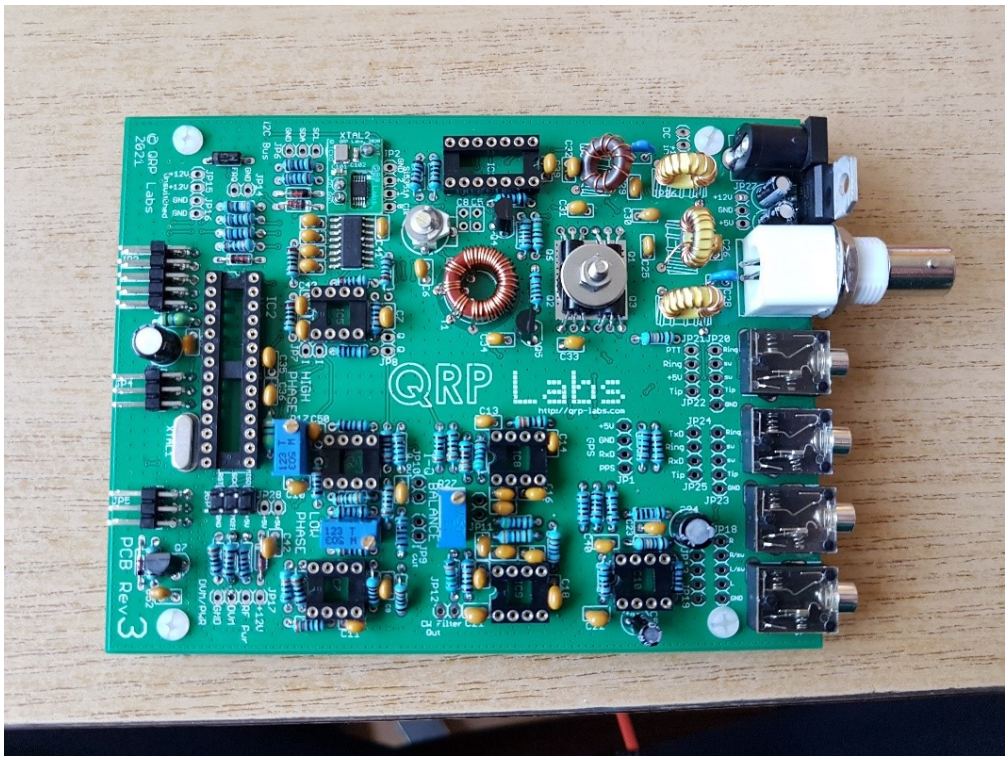
Nach dem Schock kam ich drauf, dass es ja einen EIN/AUS Schalter gibt. In allen anderen QCX’s welche ich gebaut habe, war das nicht so. Also EIN Schalter drücken und der QCX+ fragte mich, welches Band ich benützen will. Smoke Test bestanden !!	Nach dem Schock kam ich drauf, dass es ja einen EIN/AUS Schalter gibt. In allen anderen QCX’s welche ich gebaut habe, war das nicht so. Also EIN Schalter drücken und der QCX+ fragte mich, welches Band ich benützen will. Smoke Test bestanden !!
Nun die vier Abstimmungen erfolgreich durchgeführt (immer mit angeschlossener Kunstantenne !).	Nun die vier Abstimmungen erfolgreich durchgeführt (''''immer mit angeschlossener Kunstantenne !'''').
Anschließend den Sender testen. Und bei 12,5V immerhin knapp 3W Leistung.	Anschließend den Sender testen. Und bei 12,5V immerhin knapp 3W Leistung.
.	**[[Datei:QCX BAUANLEITNG3 7. jpg|rahmenlos|500x500px]]**

		+	**Nun wurden beim Ringkern L3 zwei Windungen entfernt, um mehr Leistung zu erreichen. Bei 12V erreiche ich nun 4 Watt. Bei 13.8V sind es 5.5W.**
		+	
		+	**Natürlich wird der QCX+ mit ca. 0,5V weniger versorgt, da die Schutzdiode, welche vor falscher Polarität schützt die Spannung um ca. 0.5V reduziert**.
−	**In nächster Zeit werde ich versuchen, die Leistung bei ca. 12V auf 4-5W zu bringen.** Dazu gibt es von Hans Summer ein sehr gutes **Youtube** Video, wie man mit Änderungen der Wicklungen der Ringkerne die Leistung optimal erhöhen kann.	+	Dazu gibt es von Hans Summer ein sehr gutes **YouTube** Video, wie man mit Änderungen der Wicklungen der Ringkerne die Leistung optimal erhöhen kann.
−	Link: **<nowiki>**https://www.youtube.com/watch?v=eN7wER05T-c**</nowiki>**	+	Link: https://www.youtube.com/watch?v=eN7wER05T-c
	__HIDETITLE__		__HIDETITLE__
	__KEIN_NEUER_ABSCHNITTSLINK__		__KEIN_NEUER_ABSCHNITTSLINK__

Version vom 11. Juni 2021, 20:06 Uhr

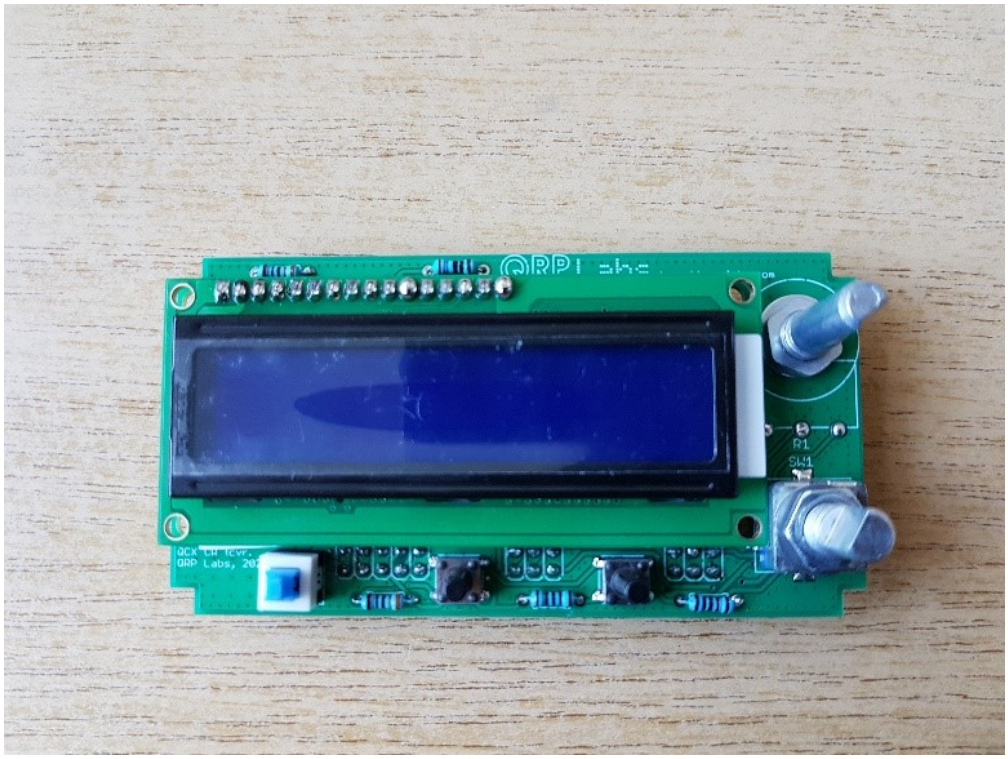
Bauanleitung QCX+ (Teil 3)

Auf der Hauptplatine hatte ich noch den 28-Pin Sockel, welcher dem Bausatz beiliegt, zu löten. Leider löste sich beim ersten Pin die Pin-Halterung und der IC Sockel war damit unbrauchbar. Ich musste den IC Sockel wieder entfernen. Nun ergab sich das Problem einer Lötstelle, welche an beiden Seiten mit Lötzinn gefüllt ist. Ich erkundigte mich im Internet, was andere in so einem Fall machen. Schließlich gelang es mit einer dünnen Nadel, welche durch das Loch passt. Auf einer Seite Lötkolben anlegen und dann mit der Nadel durchstecken. Hat eigentlich sehr gut geklappt, da auf der Nadel kein Zinn haften bleibt. Ich habe mir dann bei Conrad den 28-pin IC-Sockel mit den Goldkontakten besorgt, und diesen ohne Probleme montiert.

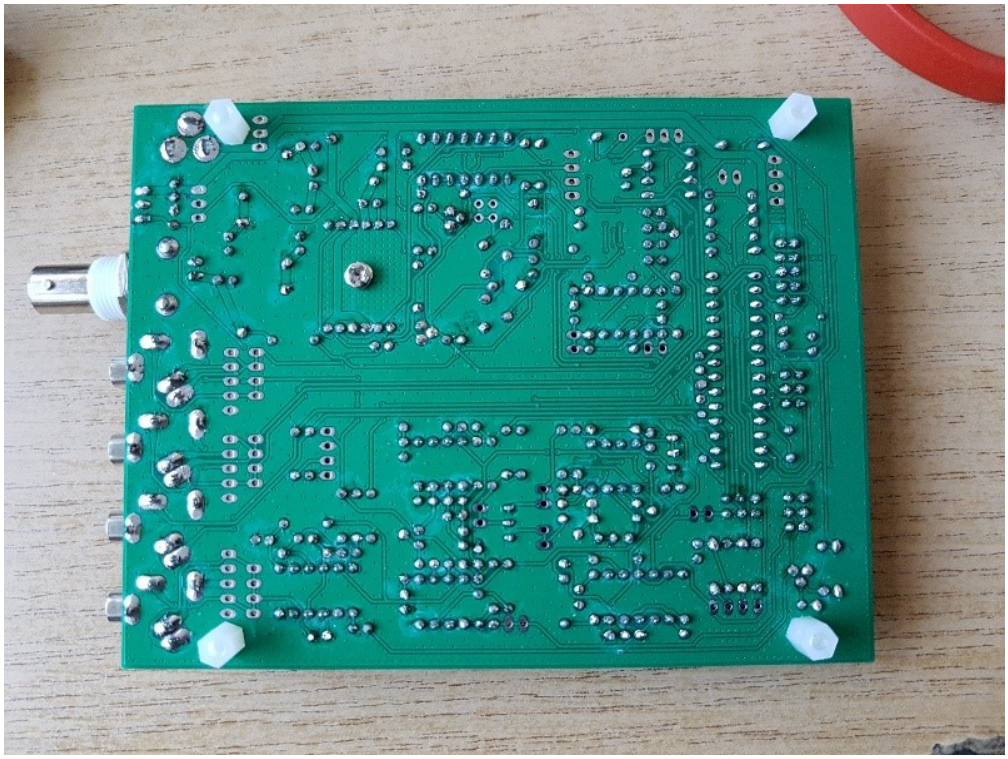


Nun wurden alle IC’s auf die Sockel montiert. Dazu ist es bei den IC’s immer notwendig, dass die Kontakte ein wenig nach innen gebogen werden müssen. Am besten immer auf der Seite an einer geraden Fläche schräg auflegen und alle Kontakte einer Seite leicht nach innen drücken (aber nur so lange bis beiden Seiten leicht auf den Sockel passen).

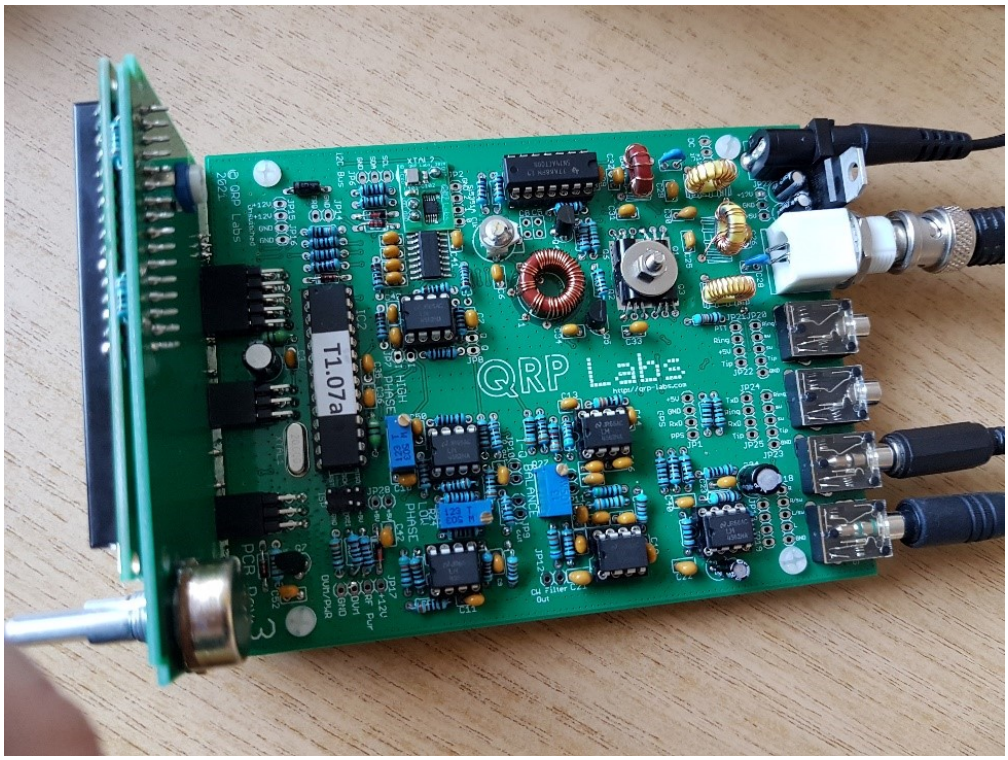
Beim Zusammenbau der Frontplatine sollte man vorsichtig sein, dass man Teile nicht auf der falschen Seite montiert. Bevor ich die Teile löte, bin ich immer vorher auf die Seiten des Manuals gegangen, wo die beiden Abbildungen der Vorder-und Rückseite zu sehen ist (deutsches Manual Seite 85). Natürlich braucht man für die Regler schon größere Lötspitzen.



Wenn man dann eigentlich alles montiert hat und schon das Gerät einschalten will, sollte man sich noch die Zeit leisten und das Wichtigste tun – nämlich ***alle Lötstellen mit der Lupe überprüfen***. Auch wenn man wirklich gut löten kann, bilden sich immer kleine Lötkugeln, welche Kurzschlüsse verursachen können und welche man am besten mit einer dünnen Nadel entfernen sollte. Die Lötbrücken am besten wegsaugen.



Nachdem ich nun beide Teile zusammengesteckt habe wurde die Kunstantenne angeschlossen. Vorher noch prüfen, dass zwischen + und - keine Verbindung ist. Das Netzgerät auf 11V gestellt und gehofft, dass der „Smoke Test“ gelingt.

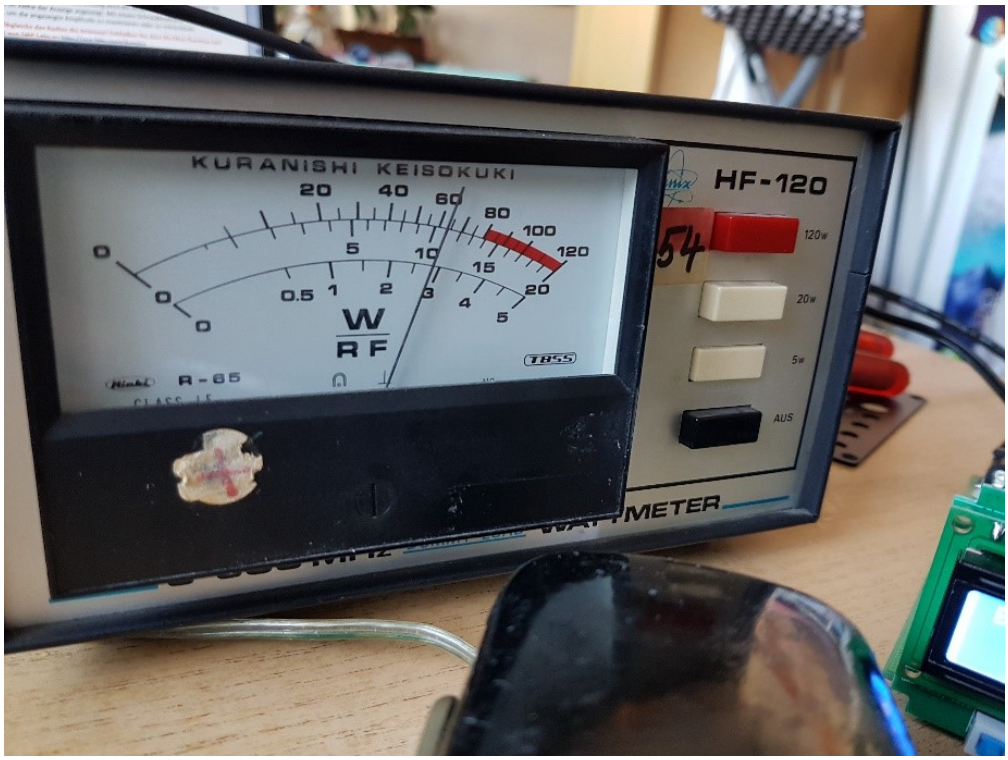


Das Gerät wurde dann mit Spannung versorgt und nichts passierte (Display dunkel).

Nach dem Schock kam ich drauf, dass es ja einen EIN/AUS Schalter gibt. In allen anderen QCX’s welche ich gebaut habe, war das nicht so. Also EIN Schalter drücken und der QCX+ fragte mich, welches Band ich benützen will. Smoke Test bestanden !!

Nun die vier Abstimmungen erfolgreich durchgeführt (***immer mit angeschlossener Kunstantenne !***).

Anschließend den Sender testen. Und bei 12,5V immerhin knapp 3W Leistung.



Nun wurden beim Ringkern L3 zwei Windungen entfernt, um mehr Leistung zu erreichen. Bei 12V erreiche ich nun 4 Watt. Bei 13.8V sind es 5.5W.

Natürlich wird der QCX+ mit ca. 0,5V weniger versorgt, da die Schutzdiode, welche vor falscher Polarität schützt die Spannung um ca. 0.5V reduziert.

Dazu gibt es von Hans Summer ein sehr gutes YouTube Video, wie man mit Änderungen der Wicklungen der Ringkerne die Leistung optimal erhöhen kann.

Link: https://www.youtube.com/watch?v=eN7wER05T-c