

Inhaltsverzeichnis

1. Ausrüstung	4
2. Benutzer:Oe1kbc	6
3. Benutzerin:OE1VCC	9
4. QCX/QCX+ Ideensammlung für den Materialbedarf	12

Ausrüstung

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)

[Visuell Wikitext](#)

Version vom 22. März 2021, 15:35 Uhr (Quelle anzeigen)

[Oe1kbc](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

[K](#)

Markierung: **Visuelle Bearbeitung**

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

Aktuelle Version vom 26. April 2021, 10:52 Uhr (Quelle anzeigen)

[OE1VCC](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

[K](#) (Seitenlayout)

Markierung: 2017-Quelltext-Bearbeitung

(3 dazwischenliegende Versionen von einem anderen Benutzer werden nicht angezeigt)

Zeile 1:

– **[[Kategorie:Selbstbau]]**

–

==Ausrüstung im Hobbylabor==

Zeile 1:

==Ausrüstung im Hobbylabor==

Zeile 28:

===Ein Doppel-Labornetzteil ist unumgänglich===

Sehr früh wird man bemerken, das man sogar ein Zweites braucht. Hier ein Link zu einem tollen Selbstbau Netzteil. So eines steht auch bei mir im Labor als Zweitnetzteil.

Zeile 26:

===Ein Doppel-Labornetzteil ist unumgänglich===

Sehr früh wird man bemerken, das man sogar ein Zweites braucht. Hier ein Link zu einem tollen Selbstbau Netzteil. So eines steht auch bei mir im Labor als Zweitnetzteil.

+

+

+

+

[[Kategorie:Selbstbau]]

=== Weitere Ideen zu Materialien im Selbstbau-Hobby ===

[[QCX/QCX+ Ideensammlung für den Materialbedarf|Ideensammlung für den Materialbedarf]]

[[Kategorie:Selbstbau]]

KEIN_INHALTSVERZEICHNIS

Aktuelle Version vom 26. April 2021, 10:52 Uhr

Ausrüstung im Hobbylabor

Was braucht der Amateur am dringendsten?

Einen Lötkolben mit einer feinen Spitze

Ich verwende eine Weller WD 1000M Lötstation - teuer - aber im Handling vom aller feinsten. Davor habe ich mir eine Aoyue-Rework-Station gekauft. Sehr gutes Preis/Leistungsverhältnis plus es ist auch gleich eine Heißluftstation dabei, sowie eine Lötdampfabsaugung.

Lötzinn

Ich verwende ausschließlich verbleites. Mit dem Bleifreien kann und will ich mich nicht anfreunden. Nicht weil ich Blei so liebe, das Bleifreie ist einfach grottenschlecht.

Ein gutes Multimeter

Ich bevorzuge die Tischmultimeter. Am besten ist es, sich ein gebrauchtes Fluke oder HP über Ebay zu kaufen. Wo bekommt man sonst 6,5 Stellen für 70 Euro ?

Eine sehr gute Lupe

Sobald es an SMD geht führt kein Weg an der Lupe vorbei. Bei solch einem Gerät sollte man nicht sparen.

Das gleiche gilt für die Pinzette

Ein guter Seitenschneider am besten von Knipex

Ich spare immer an diesen Werkzeug und ärgere mich dann über die Qualität.

Ein Oszilloskop ist sehr wichtig

Ich gebrauche meines täglich. Gerade bei der Fehlersuche ist es ungemein hilfreich. Und Fehler wird es am Anfang genug geben. Mittlerweile verwende ich nur mehr ein digitales. Beim Scope ist am Anfang die Bandbreite nicht so wichtig. Hier gilt: besser ein billiges, schwachbrüstiges, als gar keines.

Ein Doppel-Labornetzteil ist unumgänglich

Sehr früh wird man bemerken, das man sogar ein Zweites braucht. Hier ein Link zu einem tollen Selbstbau Netzteil. So eines steht auch bei mir im Labor als Zweitnetzteil.

Weitere Ideen zu Materialien im Selbstbau\ -Hobby

[Ideensammlung für den Materialbedarf](#)

Ausrüstung: Unterschied zwischen den Versionen

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen

VisuellWikitext

Version vom 22. März 2021, 15:35 Uhr (Quelle anzeigen)

Oe1kbc ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

K

Markierung: Visuelle Bearbeitung

← Zum vorherigen Versionsunterschied

Aktuelle Version vom 26. April 2021, 10:52 Uhr (Quelle anzeigen)

OE1VCC ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

K (Seitenlayout)

Markierung: 2017-Quelltext-Bearbeitung

(3 dazwischenliegende Versionen von einem anderen Benutzer werden nicht angezeigt)

Zeile 1:

– **[[Kategorie:Selbstbau]]**

–

==Ausrüstung im Hobbylabor==

Zeile 1:

==Ausrüstung im Hobbylabor==

Zeile 28:

===Ein Doppel-Labornetzteil ist unumgänglich===

Sehr früh wird man bemerken, das man sogar ein Zweites braucht. Hier ein Link zu einem tollen Selbstbau Netzteil. So eines steht auch bei mir im Labor als Zweitnetzteil.

Zeile 26:

===Ein Doppel-Labornetzteil ist unumgänglich===

Sehr früh wird man bemerken, das man sogar ein Zweites braucht. Hier ein Link zu einem tollen Selbstbau Netzteil. So eines steht auch bei mir im Labor als Zweitnetzteil.

+

+

+

+

[[Kategorie:Selbstbau]]

=== Weitere Ideen zu Materialien im Selbstbau-Hobby ===

[[QCX/QCX+ Ideensammlung für den Materialbedarf|Ideensammlung für den Materialbedarf]]

[[Kategorie:Selbstbau]]

__KEIN_INHALTSVERZEICHNIS__

Aktuelle Version vom 26. April 2021, 10:52 Uhr

Ausrüstung im Hobbylabor

Was braucht der Amateur am dringendsten?

Einen Lötkolben mit einer feinen Spitze

Ich verwende eine Weller WD 1000M Lötstation - teuer - aber im Handling vom aller feinsten. Davor habe ich mir eine Aoyue-Rework-Station gekauft. Sehr gutes Preis/Leistungsverhältnis plus es ist auch gleich eine Heißluftstation dabei, sowie eine Lötdampfabsaugung.

Lötzinn

Ich verwende ausschließlich verbleites. Mit dem Bleifreien kann und will ich mich nicht anfreunden. Nicht weil ich Blei so liebe, das Bleifreie ist einfach grottenschlecht.

Ein gutes Multimeter

Ich bevorzuge die Tischmultimeter. Am besten ist es, sich ein gebrauchtes Fluke oder HP über Ebay zu kaufen. Wo bekommt man sonst 6,5 Stellen für 70 Euro ?

Eine sehr gute Lupe

Sobald es an SMD geht führt kein Weg an der Lupe vorbei. Bei solch einem Gerät sollte man nicht sparen.

Das gleiche gilt für die Pinzette

Ein guter Seitenschneider am besten von Knipex

Ich spare immer an diesen Werkzeug und ärgere mich dann über die Qualität.

Ein Oszilloskop ist sehr wichtig

Ich gebrauche meines täglich. Gerade bei der Fehlersuche ist es ungemein hilfreich. Und Fehler wird es am Anfang genug geben. Mittlerweile verwende ich nur mehr ein digitales. Beim Scope ist am Anfang die Bandbreite nicht so wichtig. Hier gilt: besser ein billiges, schwachbrüstiges, als gar keines.

Ein Doppel-Labornetzteil ist unumgänglich

Sehr früh wird man bemerken, das man sogar ein Zweites braucht. Hier ein Link zu einem tollen Selbstbau Netzteil. So eines steht auch bei mir im Labor als Zweitnetzteil.

Weitere Ideen zu Materialien im Selbstbau\ -Hobby

[Ideensammlung für den Materialbedarf](#)

Ausrüstung und Benutzer:Oe1kbc: Unterschied zwischen den Seiten

VisuellWikitext

Version vom 22. März 2021, 15:35 Uhr (Quelltext anzeigen)

Oe1kbc (Diskussion | Beiträge)

K

Markierung: Visuelle Bearbeitung

Aktuelle Version vom 21. Oktober 2021, 09:07 Uhr (Quelltext anzeigen)

Oe1kbc (Diskussion | Beiträge)

(create user page)

Zeile 1:	Zeile 1:
– [[Kategorie:Selbstbau]]	+ {{User}}
–	
– ==Ausrüstung im Hobbylabor==	
–	
– '''Was braucht der Amateur am dringendsten?'''	
–	
– ===Einen Lötkolben mit einer feinen Spitze===	
– Ich verwende eine Weller WD 1000M Lötstation - teuer - aber im Handling vom aller feinsten. Davor habe ich mir eine Aoyue-Rework-Station gekauft. Sehr gutes Preis/Leistungsverhältnis plus es ist auch gleich eine Heißluftstation dabei, sowie eine Lötdampfabsaugung.	
–	
– ===Lötzinn===	
– Ich verwende ausschließlich verbleites. Mit dem Bleifreien kann und will ich mich nicht anfreunden. Nicht weil ich Blei so liebe, das Bleifreie ist einfach grottenschlecht.	
–	
– ===Ein gutes Multimeter===	

– Ich bevorzuge die Tischmultimeter.
Am besten ist es, sich ein
gebrauchtes Fluke oder HP über Ebay
zu kaufen. Wo bekommt man sonst
6,5 Stellen für 70 Euro ?

–

– ===Eine sehr gute Lupe===

– Sobald es an SMD geht führt kein
Weg an der Lupe vorbei.

– Bei solch einem Gerät sollte man
nicht sparen.

–

– ===Das gleiche gilt für die
Pinzette===

–

– ===Ein guter Seitenschneider am
besten von Knipex===

– Ich spare immer an diesen Werkzeug
und ärgere mich dann über die
Qualität.

–

– ===Ein Oszilloskop ist sehr
wichtig===

– Ich gebrauche meines täglich. Gerade
bei der Fehlersuche ist es ungemein
hilfreich. Und Fehler wird es am
Anfang geben. Mittlerweile
verwende ich nur mehr ein digitales.
Beim Scope ist am Anfang die
Bandbreite nicht so wichtig. Hier gilt:
besser ein billiges, schwachbrüstiges,
als gar keines.

–

– ===Ein Doppel-Labornetzteil ist
unumgänglich===

– **Sehr früh wird man bemerken, das man sogar ein Zweites braucht. Hier ein Link zu einem tollen Selbstbau Netzteil. So eines steht auch bei mir im Labor als Zweitnetzteil.**

–

– **[[Kategorie:Selbstbau]]**

Aktuelle Version vom 21. Oktober 2021, 09:07 Uhr

Vorlage:User

Ausrüstung und Benutzerin:OE1VCC: Unterschied zwischen den Seiten

VisuellWikitext

Version vom 22. März 2021, 15:35 Uhr (Quelltext anzeigen)

Oe1kbc (Diskussion | Beiträge)

K

Markierung: Visuelle Bearbeitung

Aktuelle Version vom 2. September 2021, 12:40 Uhr (Quelltext anzeigen)

OE1VCC (Diskussion | Beiträge)

(create user page)

Zeile 1:	Zeile 1:
– [[Kategorie:Selbstbau]]	+ {{User}}
–	
– ==Ausrüstung im Hobbylabor==	
–	
– '''Was braucht der Amateur am dringendsten?'''	
–	
– ===Einen Lötkolben mit einer feinen Spitze===	
– Ich verwende eine Weller WD 1000M Lötstation - teuer - aber im Handling vom aller feinsten. Davor habe ich mir eine Aoyue-Rework-Station gekauft. Sehr gutes Preis/Leistungsverhältnis plus es ist auch gleich eine Heißluftstation dabei, sowie eine Lötdampfabsaugung.	
–	
– ===Lötzinn===	
– Ich verwende ausschließlich verbleites. Mit dem Bleifreien kann und will ich mich nicht anfreunden. Nicht weil ich Blei so liebe, das Bleifreie ist einfach grottenschlecht.	
–	
– ===Ein gutes Multimeter===	

– Ich bevorzuge die Tischmultimeter.
Am besten ist es, sich ein
gebrauchtes Fluke oder HP über Ebay
zu kaufen. Wo bekommt man sonst
6,5 Stellen für 70 Euro ?

–

– ===Eine sehr gute Lupe===

– Sobald es an SMD geht führt kein
Weg an der Lupe vorbei.

– Bei solch einem Gerät sollte man
nicht sparen.

–

– ===Das gleiche gilt für die
Pinzette===

–

– ===Ein guter Seitenschneider am
besten von Knipex===

– Ich spare immer an diesen Werkzeug
und ärgere mich dann über die
Qualität.

–

– ===Ein Oszilloskop ist sehr
wichtig===

– Ich gebrauche meines täglich. Gerade
bei der Fehlersuche ist es ungemein
hilfreich. Und Fehler wird es am
Anfang geben. Mittlerweile
verwende ich nur mehr ein digitales.
Beim Scope ist am Anfang die
Bandbreite nicht so wichtig. Hier gilt:
besser ein billiges, schwachbrüstiges,
als gar keines.

–

– ===Ein Doppel-Labornetzteil ist
unumgänglich===

-
- **Sehr früh wird man bemerken, das man sogar ein Zweites braucht. Hier ein Link zu einem tollen Selbstbau Netzteil. So eines steht auch bei mir im Labor als Zweitnetzteil.**

-

- **[[Kategorie:Selbstbau]]**

Aktuelle Version vom 2. September 2021, 12:40 Uhr

Vorlage:User

Ausrüstung und QCX/QCX+ Ideensammlung für den Materialbedarf: Unterschied zwischen den Seiten

VisuellWikitext

Version vom 22. März 2021, 15:35 Uhr (Quelltext anzeigen)

Oe1kbc (Diskussion | Beiträge)

K

Markierung: Visuelle Bearbeitung

Aktuelle Version vom 1. September 2023, 10:02 Uhr (Quelltext anzeigen)

OE1VCC (Diskussion | Beiträge)

K

Markierung: 2017-Quelltext-Bearbeitung

Zeile 1:	Zeile 1:
- [[Kategorie:Selbstbau]]	+ ==Ideensammlung für den Materialbedarf==
	+ =====Lötkolben=====
	+
	+ [[Datei:ERSA LÖTSTATION.jpg links rahmenlos https://www.amazon.de/ERSA-RDS80-elektronisch-geregelte-L%C3%B6tstation/dp/B0009QX386/ref=sr_1_1?mk_de_DE=%C3%85M%C3%85%C5%BD%C3%95%C3%91&dchild=1&keywords=ersa+rds80&qid=1616154755&sr=8-1]]]
	+ Lötpitze mit 1.5mm nicht darunter wegen Wärmeleitung. Ich verwende eine ERS RDS80 Lötstation:
- ==Ausrüstung im Hobbylabor==	+ ""Hinweis: Amazon ist um 50 € billiger als Conrad. Bei Amazon kann man dann auch Lötspitzen dazu bestellen.""
- ""Was braucht der Amateur am dringendsten?""	+ Zum Argument warum brauche ich eine Lötstation wenn ich nur einen QCX+ baue: Ich repariere auch kleine Dinge wenn irgendwo ein Draht gebrochen ist (nur lötbar). Somit hat man den Preis über kurze Zeit mehr als herinnen.

- ===Einen Lötkolben mit einer feinen Spitze===	
- Ich verwende eine Weller WD 1000M Lötstation - teuer - aber im Handling vom aller feinsten. Davor habe ich mir eine Aoyue-Rework-Station gekauft. Sehr gutes Preis /Leistungsverhältnis plus es ist auch gleich eine Heißluftstation dabei, sowie eine Lötdampfabsaugung.	
- ===Lötzinn===	
- Ich verwende ausschließlich verbleites. Mit dem Bleifreien kann und will ich mich nicht anfreunden. Nicht weil ich Blei so liebe, das Bleifreie ist einfach grottenschlecht.	
- ===Ein gutes Multimeter===	
- Ich bevorzuge die Tischmultimeter. Am besten ist es, sich ein gebrauchtes Fluke oder HP über Ebay zu kaufen. Wo bekommt man sonst 6,5 Stellen für 70 Euro ?	
- ===Eine sehr gute Lupe===	
- Sobald es an SMD geht führt kein Weg an der Lupe vorbei.	
- Bei solch einem Gerät sollte man nicht sparen.	
- ===Das gleiche gilt für die Pinzette===	+

	+ ====Lötzinn=====
	====Flussmittel=====

- ===Ein guter Seitenschneider am besten von Knipex===

+

- Ich spare immer an diesen Werkzeug und ärgere mich dann über die Qualität.

- ===Ein Oszilloskop ist sehr wichtig==
=

+

====Entlötsaugpumpe====

- Ich gebrauche meines täglich. Gerade bei der Fehlersuche ist es ungemein hilfreich. Und Fehler wird es am Anfang genug geben. Mittlerweile verwende ich nur mehr ein digitales. Beim Scope ist am Anfang die Bandbreite nicht so wichtig. Hier gilt: besser ein billiges, schwachbrüstiges, als gar keines.

+

[[Datei:LÖTSAUGER.png|links|mini|150x150px]]

+

Da es vorkommen kann, das man zu viel Lötzinn aufgetragen hat und Zinnbrücken zu anderen Bauteilen oder Leiterbahnen entstehen, muss das Zinn entfernt werden. Dazu gibt es zwei Werkzeuge , welche auch nicht fehlen dürfen:

- ===Ein Doppel-Labornetzteil ist unumgänglich===

+

<https://www.conrad.at/de/p/toolcraft-lee-192-entloetsaugpumpe-antistatisch-2196503.html>

- Sehr früh wird man bemerken, das man sogar ein Zweites braucht. Hier ein Link zu einem tollen Selbstbau Netzteil. So eines steht auch bei mir im Labor als Zweitnetzteil.

- [[Kategorie:Selbstbau]]

+

+

+

+

+

- +
- +
- + **=====Entlötlitze=====**
- + **[[Datei:LÖTSAUGLITZE.png|links|mini|150x150px]]um dann den Rest, welcher nicht mit der Entlötsaugpumpe entfernt werden kann zu entfernen. Braucht meist dann aber mehr Wärmezuführung.**
- + **<https://www.conrad.at/de/p/toolcraft-zd-180-entloetlitze-laenge-1-5-m-breite-1-5-mm-1013244.html>**
- +
- +
- +
- +
- +
- +
- +
- +
- +
- +
- +
- +
- +
- + **
**
- + **=====Unterlage zum Löten=====**
- + **Am besten auf alten Brett. Der Bauplatz sollte einen Boden aufweisen, wo man schnell was findet wenn es mal runterfällt. Ansonsten viel Spaß im Teppichboden einen Kondensator suchen ...**
- +
- + **=====Zange=====**
- + **[[Datei:knipex-78-13-125-sb-seitenschneider-125-mm.jpg|links|rahmenlos]]**

- + zum kürzen der Drähte von Widerständen, Kondensatoren usw.... (ein Nagelzwickler geht zur Not auch)
- + <https://www.conrad.at/de/p/knipex-78-13-125-sb-seitenschneider-125-mm-852902.html>
- + `<br />`
- + =====Pinzette=====
- + recht nützlich beim Einfädeln der Drähte von T1.
- + =====Einfaches Multimeter=====
- + Multimeter ist wichtig. Es genügt Spannungsmessung und vor allem Widerstandsmessung - Durchgangsprüfung mit akustischen Alarm. Es müssen z.B. die Wicklungen getestet werden, ob kein Kurzschluss ist.
- + ""Hinweis: Ganz wichtig ist ganz zum Schluss, bevor man das Gerät das erste Mal einschaltet zu prüfen, ob zwischen + und - Pol keine Verbindung ist !""

+ Bei meinem zweiten OCX gab ist auf der Leiterbahn zwischen + und - ein Verbindung.

+

+ Leider nicht vorher getestet. Spannungsregler leitet dann die 12V auf die 5V Schiene und der kleine fix eingebaute Mini-IC leuchtete kurz auf, Rauch und der „Smoke Test“ somit negativ ? - QCX somit tot.

+

+ =====Lupe=====

+ Eine Lupe ist notwendig, da z.B. die Werte der Kondensatoren extrem klein zu lesen sind. Wenn eine einfache Lupe dann am besten 4-fach) oder am besten eine Kopfbandlupe.

+

+ <https://www.conrad.at/de/p/toolcraft-to-5137803-kopflupe-mit-led-beleuchtung-vergroesserungsfaktor-1-2-x-1-8-x-2-5-x-3-5-x-linsengroesse-l-x-b-1712601.html>

+

+ ""Hinweis: Die Kopfbandlupe leitet auch gute Dienste, wenn man sich z. B. bei Gartenarbeiten einen Schieferr einzieht (also auch für andere Probleme einsetzbar).""

+

+ =====Platinenhalter=====

+ [[Datei:platinenhalter-spannweite-220-mm-toolcraft-1-st.jpg|links|rahmenlos]]

+ <https://www.conrad.at/de/p/platinenhalter-spannweite-220-mm-toolcraft-1-st-1372161.html>

+

+ **""Wirklich ratsam: IC Sockel 6 Stk (8Polig) und 1Stk (14Polig)""**

+

+ **<https://www.conrad.at/de/p/ic-fassung-rastermass-7-62-mm-2-54-mm-polzahl-8-praezisions-kontakte-1-st-189600.html>**

+

+ **Am besten jene mit Goldkontakten - siehe Conrad Link**

+

+ **
**

+ **====Tapezierermesser====**

+ **Zum entfernen des Lacks am Draht**

+

+ **====Styropor====**

+ **zum Einstecken für das Vorbereiten der Bauteile**

+

+ **====Einwegtassen====**

+ **für die Ablage von Bauteilen**

+

+ **====Zum Betreiben des Gerätes====**

+

+ **====Netzteil um 13,8 Volt====**

+ **Natürlich solle das Netzgerät keine Störung im KW Bereich verursachen. Ich verwende dieses:**

+

+ **<https://difona.de/amateurfunk/geraetezubehoer/netzteile-ladegeraete/219/difona-pc30swm>**

+

+ ""Vorteil: regelbar zwischen 9V und 15V.""

+

+ Kann auch ohne Problem einen 100W Transceiver (z.B. IC-7300) betreiben. Absolut störungsfrei.

+

+ _KEIN_INHALTSVERZEICHNIS_

+ _ABSCHNITTE_NICHT_BEARBEITEN_

Aktuelle Version vom 1. September 2023, 10:02 Uhr

Ideensammlung für den Materialbedarf

Lötkolben



Lötlspitze mit 1.5mm nicht darunter wegen Wärmeleitung. Ich verwende eine ERS RDS80 Lötstation:

Hinweis: Amazon ist um 50€ billiger als Conrad. Bei Amazon kann man dann auch Lötspitzen dazu bestellen.

Zum Argument warum brauche ich eine Lötstation wenn ich nur einen QCX+ baue: Ich repariere auch kleine Dinge wenn irgendwo ein Draht gebrochen ist (nur lötbar). Somit hat man den Preis über kurze Zeit mehr als herinnen.

Lötzinn

Flussmittel

Entlötspumpe



Da es vorkommen kann, dass man zu viel Lötzinn aufgetragen hat und Zinnbrücken zu anderen Bauteilen oder Leiterbahnen entstehen, muss das Zinn entfernt werden. Dazu gibt es zwei Werkzeuge, welche auch nicht fehlen dürfen:

<https://www.conrad.at/de/p/toolcraft-lee-192-entloetsaugpumpe-antistatisch-2196503.html>

Entlötlitze



um dann den Rest, welcher nicht mit der Entlötsaugpumpe entfernt werden kann, zu entfernen. Braucht meist dann aber mehr Wärmezuführung.

<https://www.conrad.at/de/p/toolcraft-zd-180-entloetlitze-laenge-1-5-m-breite-1-5-mm-1013244.html>

Unterlage zum Löten

Am besten auf alten Brett. Der Bauplatz sollte einen Boden aufweisen, wo man schnell was findet wenn es mal runterfällt. Ansonsten viel Spaß im Teppichboden einen Kondensator suchen ...

Zange



zum kürzen der Drähte von Widerständen, Kondensatoren usw.... (ein Nagelzwicker geht zur Not auch)

<https://www.conrad.at/de/p/knipex-78-13-125-sb-seitenschneider-125-mm-852902.html>

Pinzette

recht nützlich beim Einfädeln der Drähte von T1.

Einfaches Multimeter

Multimeter ist wichtig. Es genügt Spannungsmessung und vor allem Widerstandsmessung – Durchgangsprüfung mit akustischen Alarm. Es müssen z.B. die Wicklungen getestet werden, ob kein Kurzschluss ist.

Hinweis: Ganz wichtig ist ganz zum Schluss, bevor man das Gerät das erste Mal einschaltet zu prüfen, ob zwischen + und - Pol keine Verbindung ist !!

Bei meinem zweiten QCX gab es auf der Leiterbahn zwischen + und - eine Verbindung.

Leider nicht vorher getestet. Spannungsregler leitet dann die 12V auf die 5V Schiene und der kleine fix eingebaute Mini-IC leuchtete kurz auf, Rauch und der „Smoke Test“ somit negativ ? - QCX somit tot.

Lupe

Eine Lupe ist notwendig, da z.B. die Werte der Kondensatoren extrem klein zu lesen sind. Wenn eine einfache Lupe dann am besten 4-fach) oder am besten eine Kopfbandlupe.

<https://www.conrad.at/de/p/toolcraft-to-5137803-kopflupe-mit-led-beleuchtung-vergroesserungsfaktor-1-2-x-1-8-x-2-5-x-3-5-x-linsengroesse-l-x-b-1712601.html>

Hinweis: Die Kopfbandlupe leitet auch gute Dienste, wenn man sich z.B. bei Gartenarbeiten einen Schiefer einzieht (also auch für andere Probleme einsetzbar).

Platinenhalter



<https://www.conrad.at/de/p/platinenhalter-spannweite-220-mm-toolcraft-1-st-1372161.html>

Wirklich ratsam: IC Sockel 6 Stk (8Polig) und 1Stk (14Polig)

<https://www.conrad.at/de/p/ic-fassung-rastermass-7-62-mm-2-54-mm-polzahl-8-praezisions-kontakte-1-st-189600.html>

Am besten jene mit Goldkontakten – siehe Conrad Link

Tapezierermesser

Zum entfernen des Lacks am Draht

Styropor

zum Einstecken für das Vorbereiten der Bauteile

Einwegtassen

für die Ablage von Bauteilen

Zum Betreiben des Gerätes**Netzteil um 13,8 Volt**

Natürlich solle das Netzgerät keine Störung im KW Bereich verursachen. Ich verwende dieses:

<https://difona.de/amateurfunk/geraetozubehoer/netzteile-ladegeraete/219/difona-pc30swm>

Vorteil: regelbar zwischen 9V und 15V.

Kann auch ohne Problem einen 100W Transceiver (z.B. IC-7300) betreiben. Absolut störungsfrei.