

5 Minuten Crash Kurs Ranger XL

Wie entflechte ich eine Leiterplatte mit dem Ranger Programm?
Wir wollen hier die wichtigsten Arbeitsschritte kurz demonstrieren.

Prinzipieller Ablauf

Neuen Job anlegen
Schaltplan erstellen (falls gewünscht)
Bauteile und Verbindungs -Listen generieren
Leiterplatten-Kontur erstellen
Bauteile platzieren
Leiterbahnen entflechten
Produktionsdaten ausgeben

Anmerkung zur Datenbasis

Die Datenbasis für das Layout sind die Bauteile- und Verbindungs- Liste.
Diese können Sie vom Schaltplan generieren oder selbst eintippen.
Wir empfehlen mindestens die Bauteilliste einzugeben. Dadurch wird die Entflechtung Arbeit wesentlich leichter.
Sie haben auch die Möglichkeit das Layout einfach zu „malen“ . Dies ist nur bei sehr einfachen Platinen sinnvoll, da sonst viele Leistungen des Ranger Programm nicht genutzt werden können.

Wie entflechte ich eine Leiterplatte?

Syntax

Wenn Sie dieses Zeichen sehen ⇒ mit linker Mouse-Taste ausführen
Kursiv = Tastatur Eingabe

1.) Programm Start

Auf die START- Schaltfläche klicken und Programme ⇒ Seetrax ⇒ RangerXL klicken

2.) Neuen Job anlegen,



⇒ **File** ⇒ **New Job**

3.) Neuen Schaltplan erstellen



⇒ **Circuit** ⇒ **Hierarchical Circuit Editor**

3.1 User Block (Neu Seite) anlegen



Name eingeben

3.2- Schaltsymbole platzieren



⇒ **Bauteile Librarie 74xx oben markieren**
⇒ **Symbol 7400 markieren**
⇒ **Select**
Bauteil auf dem Blatt einige male platzieren

3.3- Verbinden



⇒ **Wires ⇒ Insert Connection**

⇒ **Ersten Gatter-Anschluß anklicken und Mouse bewegen**

F2 drucken (Zoom)

⇒ **Zweiten Gatter-Anschluß anklicken**

(3.3 beliebig wiederholen)

3.4- Bauteile Nummerieren

⇒ **Alloc ⇒ Auto Allocate**

⇒ **Allocate Everything**

4- Bauteile und Verbindungs Liste Generieren



⇒ **Close**



Editor verlassen

5- Bauteile und Verbindungs Liste betrachten

(Falls Sie keinen Schaltplan brauchen , können Sie hier anfangen)



⇒ **Circuit ⇒ Parts & Wiring List**

⇒ **File ⇒ Exit Editor**

6.) Leiterplatten Kontur definieren



⇒ **OK**

oder

⇒ **Artwork ⇒ Define Profile**

⇒ **Profile ⇒ Add Line**

In die Arbeitsfläche ⇒ anklicken Mouse bewegen und wieder anklicken und so ein Quadrat zeichnen



Editor verlassen

7- Bauteile Plazieren



⇒ **Artwork** ⇒ **Editor**



⇒ **Parts** ⇒ **Palce**

am linken Rand ⇒ **Add**

Im Fenster Bauteile markieren

⇒ **select**

⇒ **Add to Tray**

am linken Rand Bauteile markieren

Bauteile innerhalb des Leiterplatte mit ⇒ **Plazieren**

8- Entfechten

⇒ **Tools** ⇒ **Autorouter**

am linken Rand ⇒ **Setup** ⇒ **Router**

⇒ **Alle Kästchen anklicken** ⇒ **Close**

⇒ **Start Routing**

am linken Rand beim Autorouter ⇒ **All**



Autorouter verlassen



Artwork Editor verlassen

9 -Daten ausgeben



Daten Quelle und Ausgabe gäret einstellen

Source Artwork layers Setup Output Windows printer Setup



Plot Preview



Ausgabe



Verlassen