Die Excel-Liste wird in einem Data Ordner gespeichert, in dem jede Nadelkarte ihren eigenen Ordner besitzt und in diesem Ordner jeweils das Referenzbild, die Vorlage und weiter Daten vorhanden sind.

Aufbau der Excel-Liste:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Component | X/mm | Y/mm | Farbe |
| 0\_C1 | 80,01 | 49,53 | 1 |
| 0\_C1 | 82,55 | 49,53 | 1 |
| 0\_C10 | -19,05 | -75,565 | 2 |
| 0\_C10 | -19,05 | -73,025 | 2 |
| 0\_C11 | -1,27 | -75,565 | 3 |
| 0\_C11 | -1,27 | -73,025 | 3 |
| 0\_C12 | -45,085 | -10,795 | 4 |
| 0\_C12 | -42,545 | -10,795 | 4 |

In der ersten Spalte befindet sich der Name des Bauteils, welcher mehr als einmal vorkommt, da jedes Bauteil mehrere Anschlüsse hat. Die Anschlüsse sind in den Spalten zwei und drei definiert. Die zweite Spalte ist die X-Koordinate in Millimeter und die dritte Spalte die Y-Koordinate des Anschlusses. Das Problem dabei ist, dass sich in der Liste auch negative Koordinaten befinden, sprich sie befinden sich in einem anderen Quadranten, wobei in der Matrix für das Vorlagen-Bild nur positive Koordinaten verfügbar sind. Dadurch wurde folgende Umrechnung entwickelt.

Mit Hilfe einer Excel-Liste von Koordinaten kann folgende Vorlage gezeichnet werden: