

GerbView

19. Oktober 2016

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung zu GerbView **2**

2 Hauptfenster **2**

3 Obere Werkzeugleiste **3**

4 Linke Werkzeugleiste **4**

5 Befehle in der Menüzeile **5**

5.1 Dateimenü 5

5.1.1 Export nach Pcbnew 5

5.2 Einstellungen-Menü 6

5.3 Sonstiges-Menü 6

6 Lagenverwaltung **7**

6.1 Anzeigemodi für Gerber-Lagen 8

6.2 Auswirkung der Lagenauswahl für Zeichnungen 9

7 Lagen ausdrucken **10**

7.1 Zugriff auf den Druckdialog 10

7.2 Block-Bewegen-Befehl 10

Referenzhandbuch

Copyright

This document is Copyright © 2010-2015 by it's contributors as listed below. You may distribute it and/or modify it under the terms of either the GNU General Public License (http://www.gnu.org/licenses/gpl.html), version 3 or later, or the Creative Commons Attribution License (http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/), version 3.0 or later.

All trademarks within this guide belong to their legitimate owners.

Mitwirkende

Das KiCad Team.

Übersetzung

André S. <ansc.de@gmail.com>

Feedback

Bitte senden Sie alle Fehlermeldungen, Vorschläge oder neue Versionen an:

- Zum KiCad-Dokument: https://github.com/KiCad/kicad-doc/issues
- Zur KiCad-Software: https://bugs.launchpad.net/kicad
- Zur KiCad-Software i18n: https://github.com/KiCad/kicad-i18n/issues

Datum der Veröffenlichung und Software-Version

Veröffentlicht am 14. Februar 2015.

1 Einleitung zu GerbView

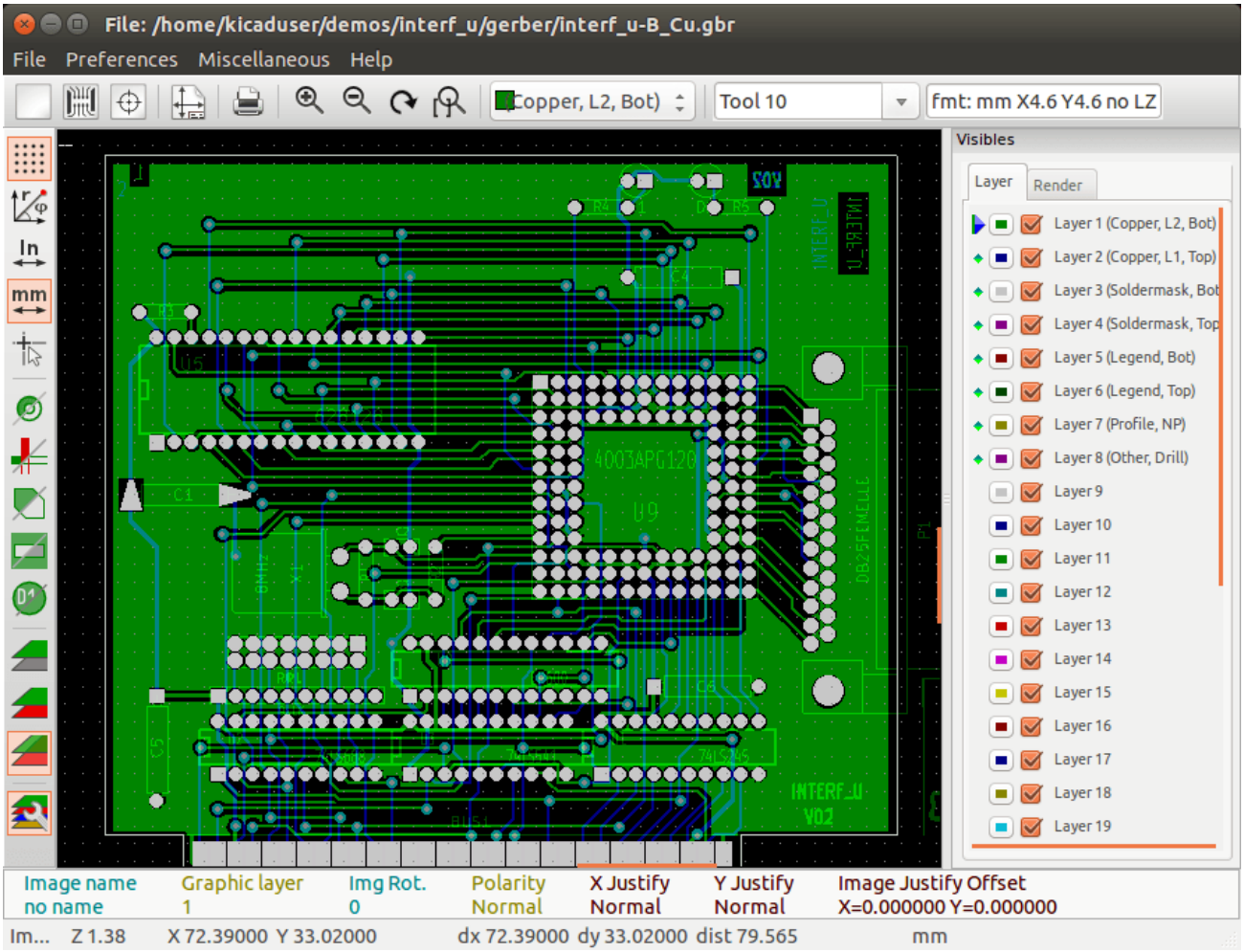
GerbView ist ein Betrachtungsprogramm für Gerber-Dateien (im RS 274 X Format) und kann ebenfalls Bohrdaten-Dateien von Pcbnew anzeigen (im Excellon-Format).

Es akzeptiert bis zu 32 Dateien (Gerber- und oder Bohrdaten-Dateien).

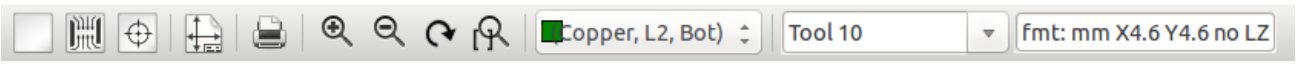
Die Dateien können über einen transparenten oder gestapelten Modus angezeigt werden.

Zu mehr Informationen über das Gerber-Dateiformat lesen Sie bitte die Spezifikation unter The Gerber File Format Specification - Ucamco.

2 Hauptfenster



3 Obere Werkzeugleiste



	Alle Lagen löschen.
	Gerber-Datei laden.
	Bohrdaten-Datei laden (Excellon-Format von Pcbnew).
	Blattgröße für Ausdruck setzen und Blattrahmen anzeigen/verbergen.
	Druckdialog öffnen.
	Hinein- und Herauszoomen.
	Anzeige neu zeichnen.
	Grafik auf Fenstergröße anpassen.
Copper, L2, Bot)	Lagenauswahl.
Tool 10	D-Code-Auswahl (Elemente hervorheben, die diesen D-Code verwenden).
fmt: mm X4.6 Y4.6 no LZ	Information über die Optionen der Gerber-Datei, die in der aktuellen Lage geladen ist.

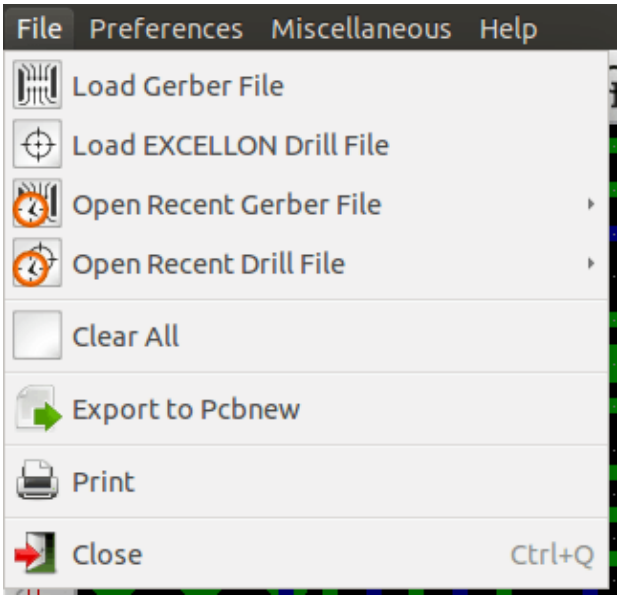
4 Linke Werkzeugleiste



	Raster ein-/ausschalten.
	Anzeige von Polarkoordinaten ein-/ausschalten.
	Auswahl der Maßeinheit für die Koordinatenanzeige.
	Auswahl der Cursorform.
	Auswahl des Anzeigemodus (gefüllt oder Umriss) für Anschlussflächen.
	Auswahl des Anzeigemodus (gefüllt oder Umriss) für Linien.
	Auswahl des Anzeigemodus (gefüllt oder Umriss) für Polygone.
	Negative Objekte ausgegraut darstellen.
	Anzeigen/Verbergen von D-Code-Werten (für Elemente die einen D-Code haben)
	Anzeigemodus für die Lagendarstellung.

5 Befehle in der Menüzeile

5.1 Dateimenü



Es ist möglich Gerber- und Bohrdaten-Dateien in GerbView zu laden. Es gibt auch eine Hilfsmöglichkeit um Gerberdaten nach Pcbnew zu exportieren. Vormals (vor sehr langer Zeit) war es ebenfalls möglich sogenannte D-Codes zu lagen, aber diese sind jetzt veraltet und daher ist dies nicht mehr möglich.

5.1.1 Export nach Pcbnew

GerbView hat eingeschränkte Möglichkeiten Gerber-Dateien nach Pcbnew zu exportieren.

Das Endergebnis hängt davon ab, welche Funktionen des RS 274 X Formats in den Gerber-Dateien genutzt werden.

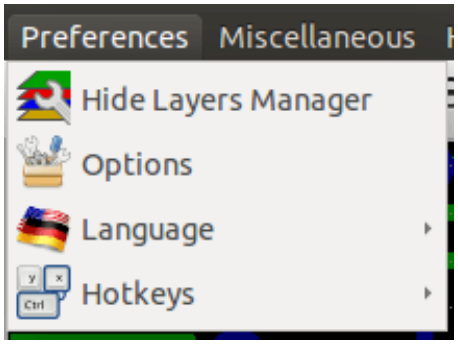
Das RS 274 X Format hat Raster-Orientierte Funktionen die nicht umgewandelt werden können (hauptsächlich alle Funktionen die mit negativen Objekten zusammenhängen).

”Geblitzte” Elemente werden in Vias (Durchkontaktierungen) umgewandelt.

Linien-Elemente werden zu Leiterbahn-Segmenten (oder grafischen Linien für Nicht-Kupfer-Lagen).

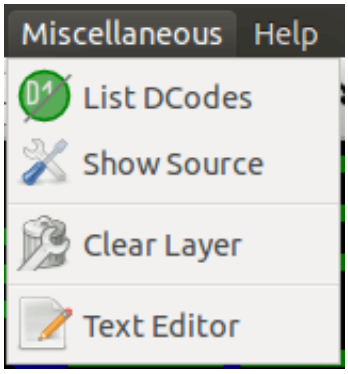
Daher ist die Nutzbarkeit der umgewandelten Datei sehr abhängig davon, wie die Gerber-Datei vom Original-Leiterplatten-Programm erstellt wurde.

5.2 Einstellungen-Menü



Erlaubt Zugriff auf den Schnelltasten-Edtor und ein paar Optionen um Elemente anzuzeigen.

5.3 Sonstiges-Menü

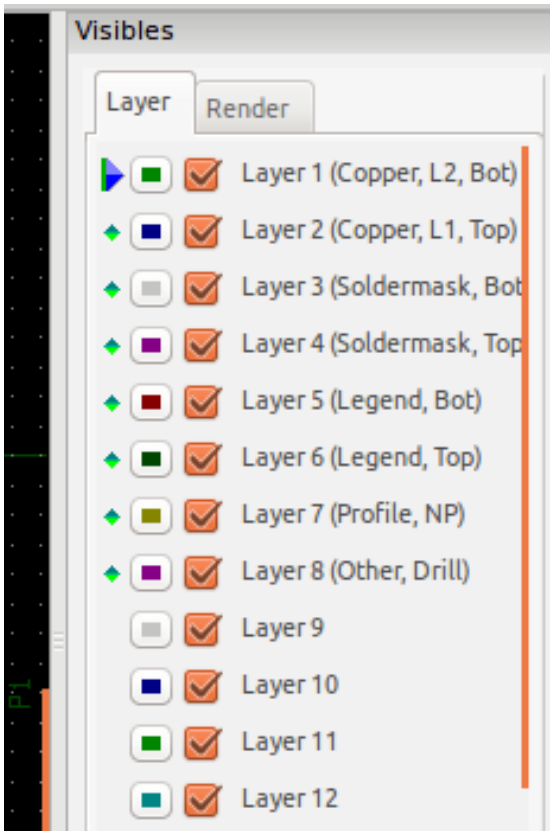


- ”D-Codes auflisten” zeigt die benutzten D-Codes und einige D-Code Parameter.
- ”Dateiinhalt anzeigen” zeigt den Inhalt der Gerber-Datei der aktiven Lage in einem Texteditor an.
- ”Lage entfernen” löscht den Inhalt der aktiven Lage.

6 Lagenverwaltung

Die Lagenverwaltung dient zwei Zwecken:

- Die aktive Lage auswählen.
- Lagen anzeigen/verbergen.



Die aktive Lage wird nach allen anderen Lagen gezeichnet.

Wenn eine neue Datei geladen wird, wird die aktive Lage benutzt (die neuen Daten ersetzen die vorherigen Daten).

Anmerkung:

- Linksklick auf eine Zeile: aktive Lage auswählen.
- Rechtsklick auf die Lagenverwaltung: Alle Lagen anzeigen/verbergen.
- Mittler Mausklick auf ein Symbol: Auswahl der Lagenfarbe.

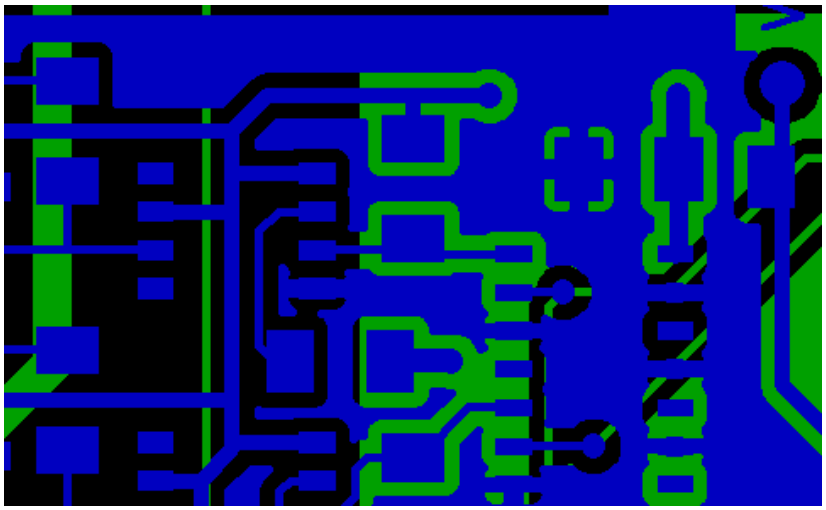
6.1 Anzeigemodi für Gerber-Lagen

- Rohmodus 

Jede Gerber-Datei und jedes Element in Dateien werden in der Reihenfolge gezeichnet, in der die Dateien geladen wurden.

Jedoch wird die **aktive Lage** zuletzt gezeichnet.

Wenn Gerber-Dateien negative Elemente haben (in schwarz gezeichnet) sind Artefakte auf schon gezeichneten Lagen sichtbar.

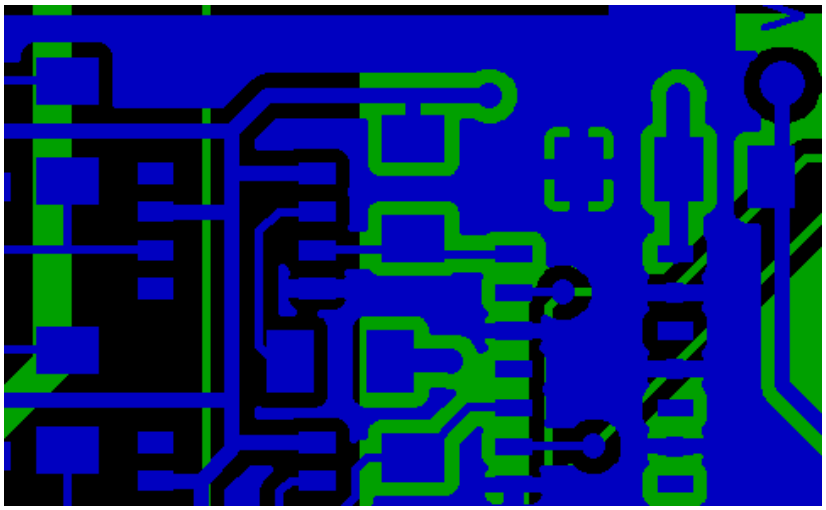


- Stapelmodus 

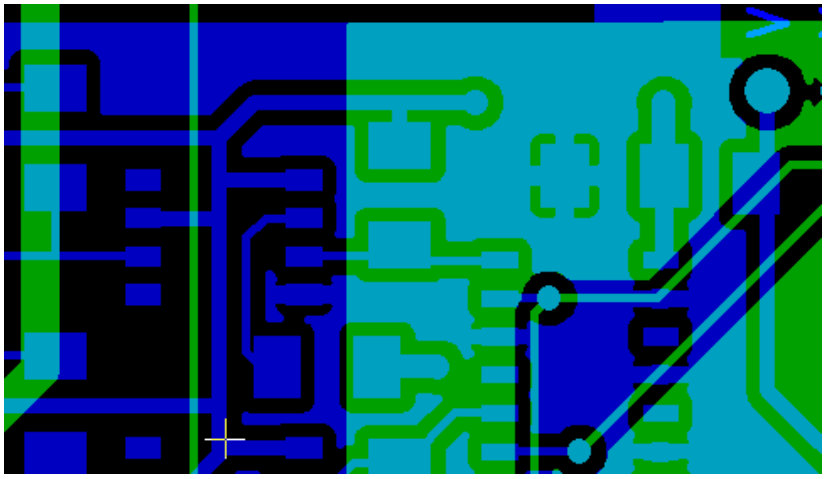
Jede Gerber-Datei wird in der Reihenfolge gezeichnet wie sie geladen wurde.

Die **aktive Lage** wird zuletzt gezeichnet.

Wenn Gerber-Dateien negative Elemente haben (in schwarz gezeichnet), gibt es keine Artefakte auf bereits gezeichneten Lagen, weil dieser Modus jede Datei in einen lokalen Puffer zeichnet, bevor sie am Bildschirm angezeigt wird. Negative Elemente erzeugen keine Artefakte.



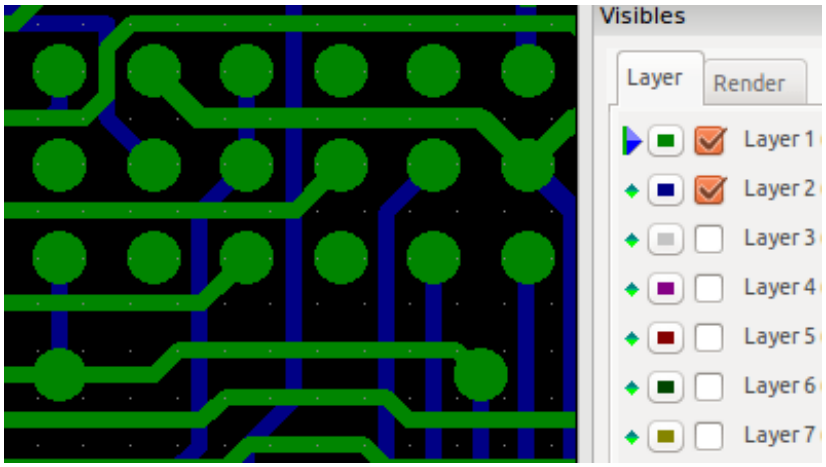
- Transparenzmodus 



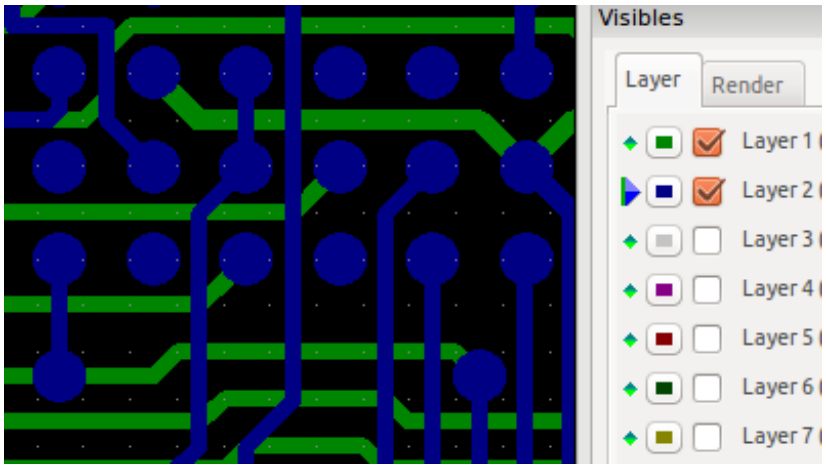
6.2 Auswirkung der Lagenauswahl für Zeichnungen

Dieser Effekt ist nur im Roh- oder Stapel-Modus sichtbar.

Die Lage 1 (grüne Lage) wird nach Lage 2 gezeichnet.



Die Lage 2 (blaue Lage) wird nach Lage 1 gezeichnet.



7 Lagen ausdrucken

7.1 Zugriff auf den Druckdialog

Um Lagen auszudrucken, benutzen Sie das Werkzeug  oder das Hauptmenü (Datei).

Achtung



Stellen Sie sicher, dass die Elemente innerhalb des druckbaren Bereichs liegen (wählen Sie über  ein passendes Format).
Vergessen Sie nicht, dass Photoplotter einen großen Druckbereich haben, viel größer als die Blattgrößen von Druckern.
Das Bewegen der gesamten Lage (über Block-Bewegungs-Befehl) ist oft notwendig.

7.2 Block-Bewegen-Befehl

Sie können Elemente bewegen, indem Sie sie auswählen (ziehen Sie die Maus mit gedrückter linker Taste), und dann den ausgewählten Bereich auf dem Bildschirm bewegen.

Klicken Sie nochmals die linke Maustaste, um den bewegten Bereich zu platzieren.