



kicad



kicad

GerbView

31. Oktober 2021

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung zu GerbView	2
2	Hauptfenster	2
3	Obere Werkzeugleiste	3
4	Linke Werkzeugleiste	4
5	Befehle in der Menüzeile	6
5.1	Dateimenü	6
5.1.1	Export nach Pcbnew	6
5.2	Einstellungen-Menü	6
5.3	Sonstiges-Menü	7
6	Lagenverwaltung	8
6.1	Anzeigemodi für Gerber-Lagen	9
6.2	Auswirkung der Lagenauswahl für Zeichnungen	10
7	Lagen ausdrucken	11
7.1	Zugriff auf den Druckdialog	11
7.2	Block-Bewegen-Befehl	11

*Referenzhandbuch***Copyright**

Dieses Dokument ist geschützt © 2010-2015 durch deren Beitragende welche nachfolgend aufgeführt sind. Sie können es nach den Bedingungen der GNU General Public License (<https://www.gnu.org/licenses/gpl.html>), Version 3 oder später, oder der Creative Commons Attribution License (<https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/>), Version 3.0 oder später verteilen oder verändern .

Alle Markenrechtsnamen in diesem Guide gehören den rechtmäßigen Eigentümern.

Mitwirkende

Das KiCad Team.

Übersetzung

André S. <ansc.de@gmail.com>

Feedback

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

- KiCad Dokumentation: <https://github.com/KiCad/kicad-doc/issues>
- KiCad Software: <https://bugs.launchpad.net/kicad>
- KiCad Software i18n Übersetzung: <https://github.com/KiCad/kicad-i18n/issues>

Datum der Veröffentlichung und Softwareversion

Veröffentlicht am 14. Februar 2015.

1 Einleitung zu GerbView

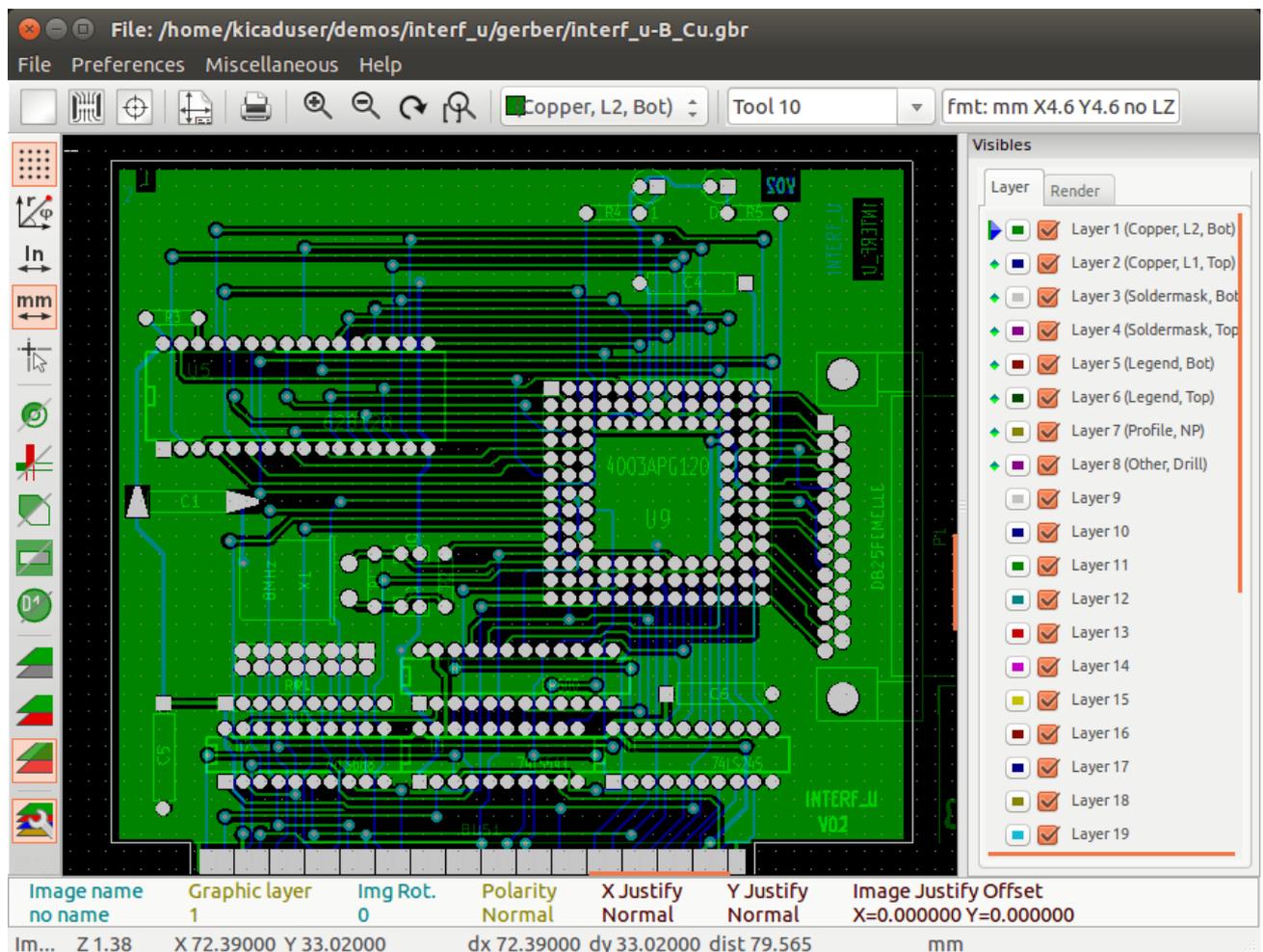
GerbView ist ein Betrachtungsprogramm für Gerber-Dateien (im RS 274 X Format) und kann ebenfalls Bohrdaten-Dateien von Pcbnew anzeigen (im Excellon-Format).

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

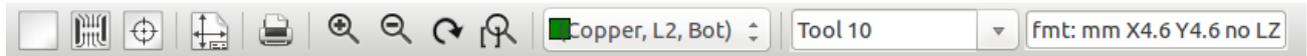
Die Dateien können über einen transparenten oder gestapelten Modus angezeigt werden.

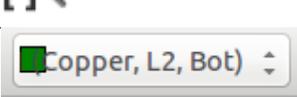
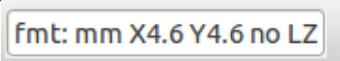
Zu mehr Informationen über das Gerber-Dateiformat lesen Sie bitte die Spezifikation unter [The Gerber File Format Specification - Ucamco](#).

2 Hauptfenster



3 Obere Werkzeugleiste



	Clear all layers
	Load Gerber files
	Load drill files (Excellon format from Pcbnew)
	Set page size for printing and show/hide page limits
	Open print dialog
	Zoom in and out
	Refresh screen
	Zoom fit in page
	Layer selection
	D Code selection (highlight items that use this dcode)
	Info about Gerber file options loaded in the current layer

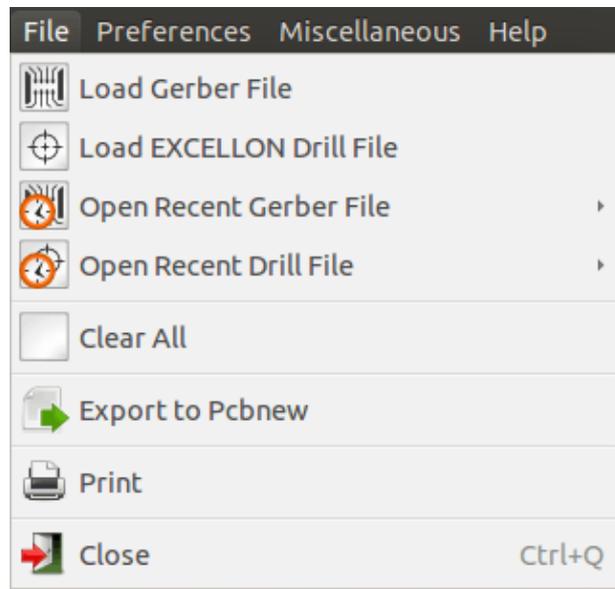
4 Linke Werkzeugleiste

		Grid on / off
		Display polar coordinates on / off
		Units selection to display coordinates
		On grid cursor shape selection
		Display mode selection (solid or outlines) for flashed items
		Display mode selection (solid or outlines) for lines
		Display mode selection (solid or outlines) for polygons
		Show negative objects in ghost color
	Show / hide D Codes values (for items using a dcode)	

	<p>Mode used by Gerbview to show layers.</p>
---	--

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. Vormalig (vor sehr langer Zeit) war es ebenfalls möglich sogenannte D-Codes zu laden, 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.

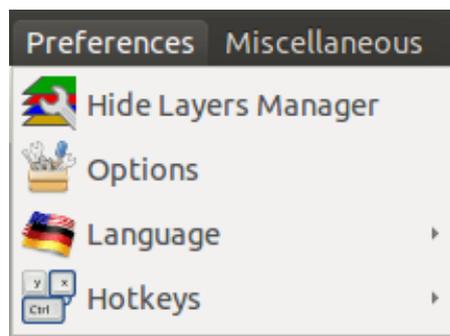
Das RS 274 X Format hat Raster-Orientierte Funktionen die nicht umgewandelt werden können (hauptsächlich alle Funktionen die mit negativen Objekten zusammenhängen).

"Geblietzte" Elemente werden in Vias (Durchkontaktierungen) umgewandelt.

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

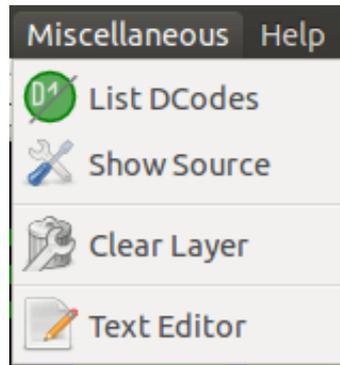
Daher ist die Nutzbarkeit der umgewandelten Datei sehr abhängig davon, wie die Gerber-Datei vom Original-Leiterplatten-Programm erstellt wurde.

5.2 Einstellungen-Menü



Erlaubt Zugriff auf den Schnellstasten-Editor und ein paar Optionen um Elemente anzuzeigen.

5.3 Sonstiges-Menü

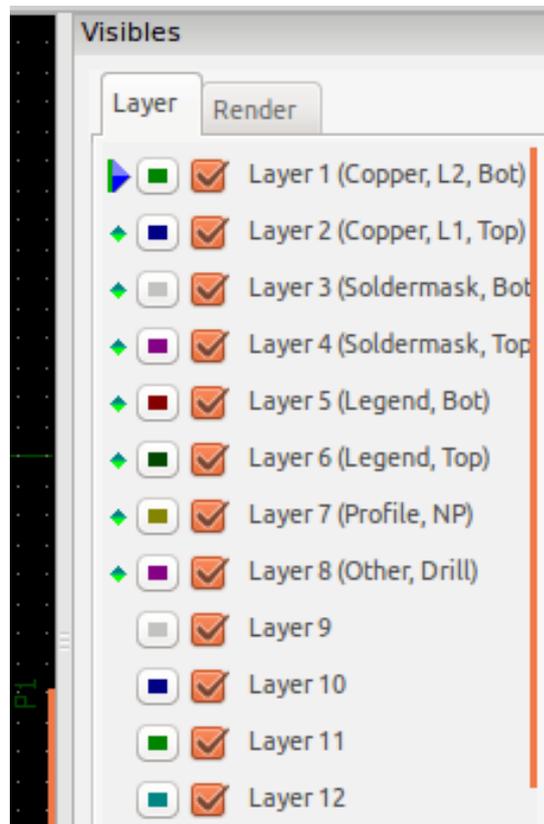


- "D-Codes auflisten" zeigt die benutzten D-Codes und einige D-Code Parameter.
- "Dateiinhalte anzeigen" zeigt den Inhalt der Gerber-Datei der aktiven Lage in einem Texteditor an.
- "Lage entfernen" löscht den Inhalt der aktiven Lage.

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:

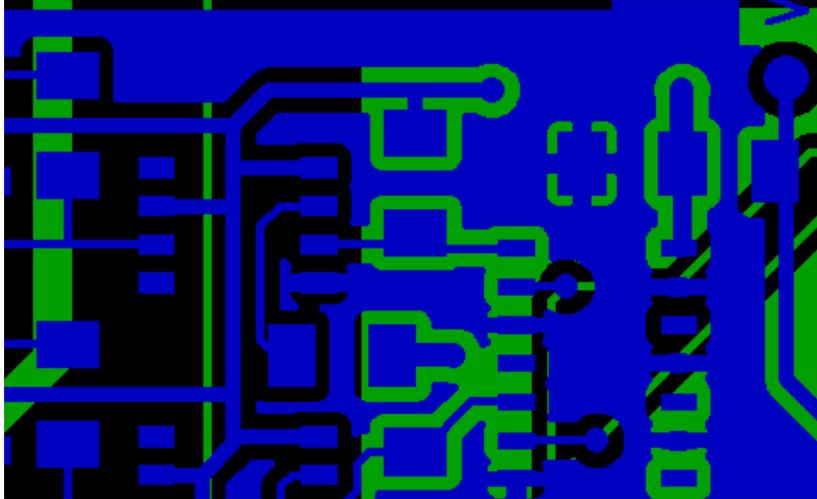
- Linksklick auf eine Zeile: aktive Lage auswählen.
- Rechtsklick auf die Lagenverwaltung: Alle Lagen anzeigen/verbergen.
- Mittler Mausklick auf ein Symbol: Auswahl der Lagenfarbe.

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.

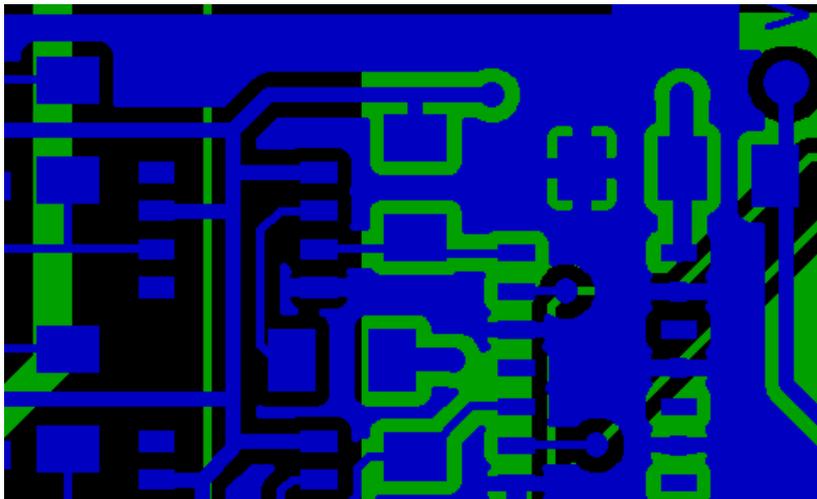


- Stapelmodus 

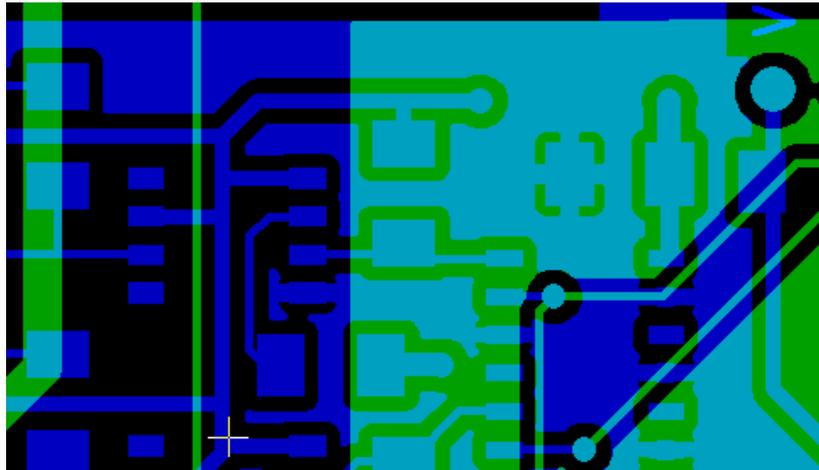
Jede Gerber-Datei wird in der Reihenfolge gezeichnet wie sie geladen wurde.

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.



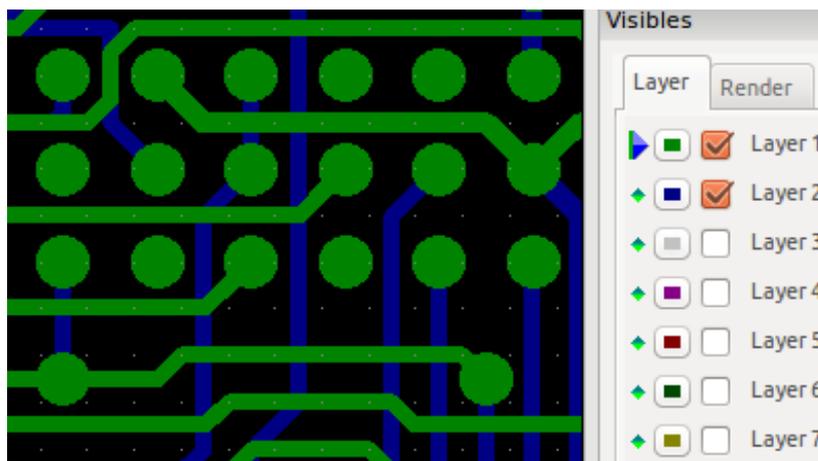
- Transparenzmodus 



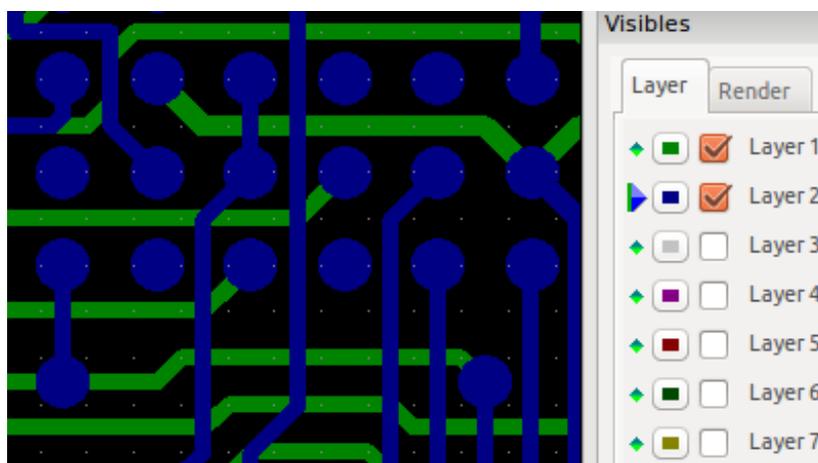
6.2 Auswirkung der Lagenauswahl für Zeichnungen

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.