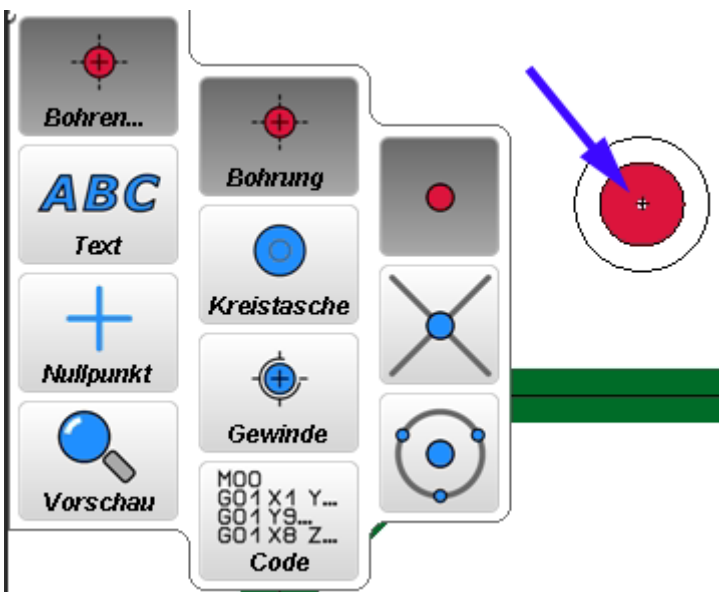
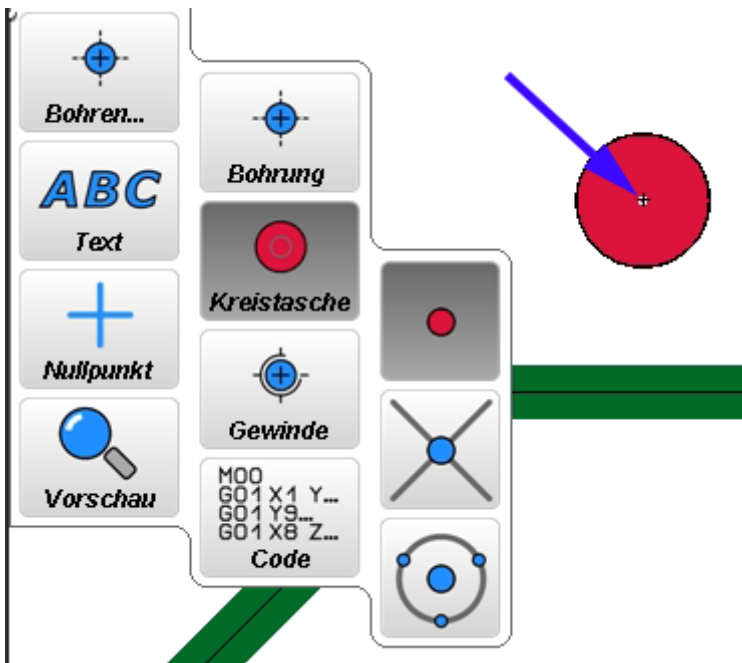


# Bohrungen

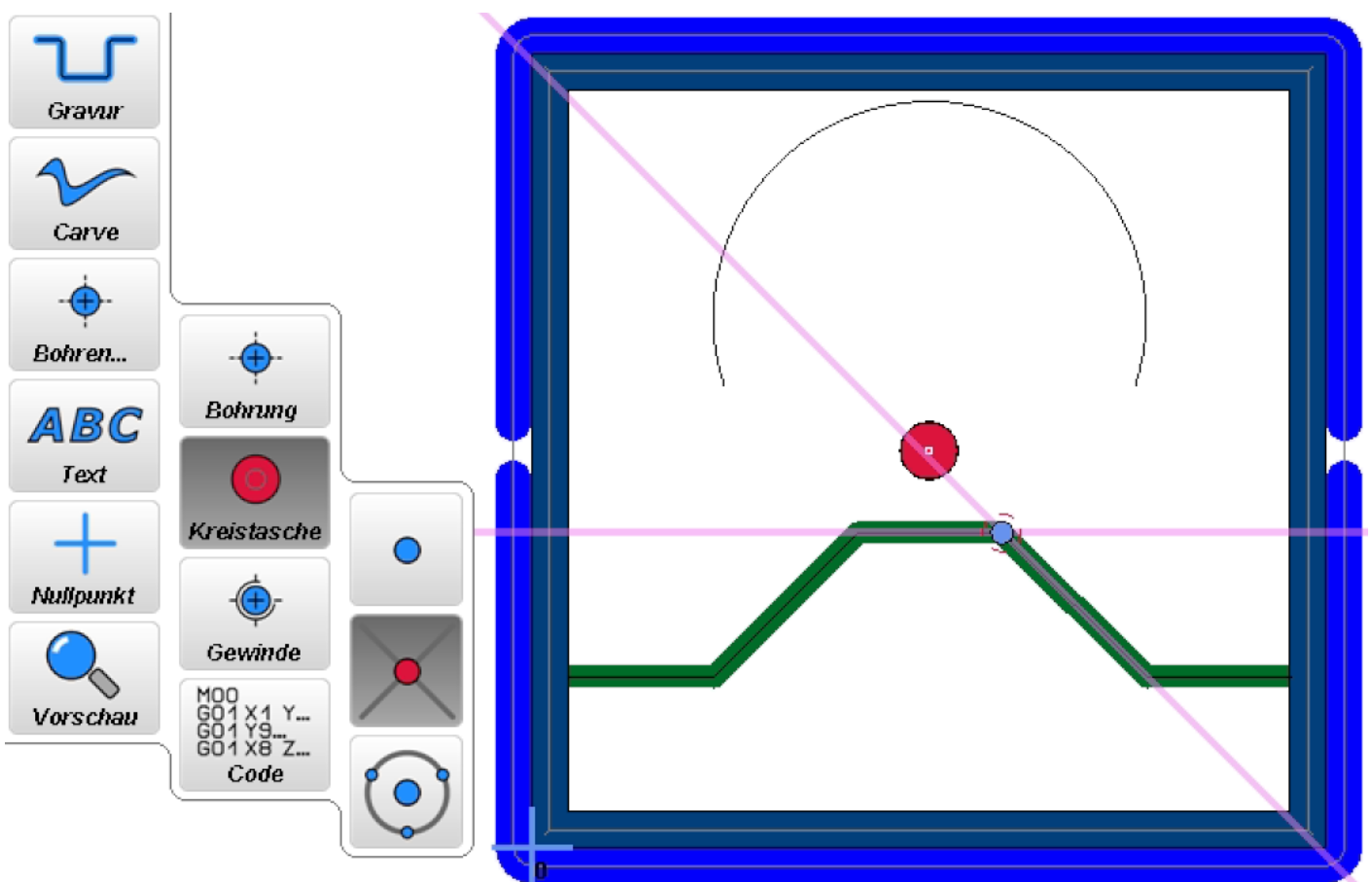
- Die einfachste Art der Bohrung ist die "Bohrung".
- Die Bohrung verfährt weder X, noch Y-Achse.
- Somit ist der Durchmesser der Bohrung immer gleich dem Durchmesser des Fräasers oder eingespannten Bohrers.
- Falls möglich, markiert ESTLCCam den Kreismittelpunkt mit einem kleinen Kreuz, sobald man eine Bohrung machen will.
- Dieser Mittelpunkt muss dann nur noch ausgewählt werden.
- Gut im Bild zu sehen ist, daß ESTLCCam nur den Durchmesser des Bohrers / Fräasers anzeigt. Es bleibt ein Rand zum gewünschten Durchmesser frei.



- Man kann auch eine Kreistasche wählen. Bei einer Kreistasche ist folgendes dringend zu beachten:
  - Nicht für Bohrer geeignet; ein Fräser ist Pflicht.
  - Der Durchmesser der Kreistasche kann nur größer als der Durchmesser des Fräser sein.
- ESTLCCam wählt automatisch den Durchmesser des in der DXF Vorlage angezeigten Kreises.



- Der Mittelpunkt kann auch mithilfe zweier Hilfslinien automatisch gesetzt werden.
- Hierzu wählt man zwei Linien, welche an beliebigen Konturen gesetzt werden können.
- Das Beispiel macht keine Sinn, verdeutlicht aber wie das setzen des Mittelpunkts durch zwei Hilfslinien funktioniert.



- Die pfiffigste Möglichkeit ist, wenn man den Kreismittelpunkt durch drei-Punkt Antastung wählt.

- Hierzu wird der Mittelpunkt einer Kreiskontur durch das wählen dreier Punkte auf der Kreislinie trianguliert wird.
- Das nimmt man dann, wenn kein Mittelpunkt da ist, oder nur ein Kreissegment ohne Mittelpunkt in der Zeichnung.
- in Grün wird dann der Kreis nachgezeichnet, und automatisch der Kreismittelpunkt gewählt.

