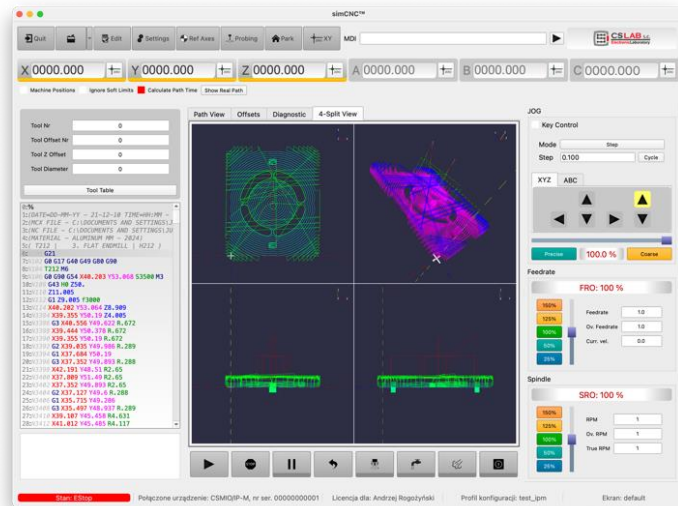


# Liste der von simCNC unterstützten Gcodes und Mcodes



## Liste der von simCNC unterstützten Gcodes und Mcodes

Diese Software bietet die bisher bei Software unbekanntene Bewegungsdynamik und -präzision. Dies wurde dank dem Einsatz der S-Kurvenprofils sowie den raffinierten Algorithmen zur Optimierung der Bewegungstrajektorie erzielt. Dies bedeutet, dass die Maschine gleichzeitig schnell, dynamisch und präzise und der Bearbeitungsprozess glatt und gleichmäßig sein. Dies wirkt sich auf die reduzierte Bearbeitungsdauer, die verlängerte Lebensdauer des Werkzeugs und der Maschinenmechanik aus. Das Programm simCNC ist mit der Skriptsprache [Python](#) ausgestattet.



simCNC ist ein Programm von CS-Lab, das die beliebte Standard-Trajektorienbeschreibungssprache d.h. ISO-G-Code verwendet, aber beim Laden und Arbeiten **jedes Segment, jeden Bogen oder jede Ecke analysiert und praktisch alle Formen** mit fortschrittlichen mathematischen Algorithmen **neu erstellt**. Viele Variablen, wie z. B. eine vorgegebene Toleranz, Geschwindigkeiten, Beschleunigungen und Krümmungsarten, werden berücksichtigt, um Daten für die Steuerung und die Achsantriebe so zu generieren, dass die Bewegung präzise, gleichmäßig und schnell ist.

### Liste der von simCNC unterstützten Gcodes und Mcodes:

- G00 – Schnelle geradlinige Bewegung / Rapid Move
- G01 – Geradlinige Arbeitsbewegung / Linear Move
- G02/03 – Arbeitsbewegung im Bogen / Arc Move
- G04 – Pause / Dwell
- G10 – Ändert die Werte der Arbeitsoffset-Koordinate mit angegebenem Index./ Tool Offset and Work Offset Tables
- G17/G18/G19 – Ebenenauswahl / Plane Selection
- G20 / 21 – Einheitsauswahl / mm, cal
- G28 / G30 Referenzpunkt anfahren/ Return to Home
- G31 – Probing – Messung mit Sondennummer 0 / Probe
- G31.1 – Probing – Messung mit Sondennummer 1 / Probe
- G31.2 – Probing – Messung mit Sondennummer 2 / Probe
- G31.3 – Probing – Messung mit Sondennummer 3 / Probe
- G32 – Gewindeschneiden
- G40 – Toleriert, aber derzeit nicht verwendet
- G43 – Werkzeuglängenkompensation / Set Tool Length Offsets



G49 – Deaktivierung der Werkzeuglängenkompensation. / Disable Tool Length Offsets  
G50 – Toleriert, aber derzeit nicht verwendet  
G53 – Temporäre Deaktivierung des Koordinatensystems / Move in ABS Coordinates  
G54 – G59.3 Arbeitsoffsetnummer anrufen 1-9 / Work Offsets 1- 9  
G64 – der angegebene Präzisionswert (CV)  
G68 – Drehung des Koordinatensystems (ab 3.300) / Rotate Coordinates Command  
G80 – Deaktivierung von Zyklen / Cancel Canned Cycles  
G81 – Bohren in einem Durchgang / Drill Cycle  
G82 – Bohren in einem Durchgang mit Anschlag unten / Drill Cycle with Dwell  
G83 – Späneauswurfbohren / Peck Drill Cycle  
G90 – Absolute Programmierung / Distance Mode  
G91 – Inkrementelle Programmierung / Distance Mode  
G92 – Temporäre Arbeitsoffset-Verschiebung (ab 3.300) TEMPORARY WORK OFFSETS  
G94 – Toleriert, aber derzeit nicht verwendet  
G98 – Schnelles Zurückziehen in die Z-Ebene / Canned Cycle Return to Z plane  
G99 – Schnelles Zurückziehen in die R-Ebene / Canned Cycle Return to R plane  
M01 – Bedingter Stopp / Program stop  
M03 – Rechtsdrehung / Optional program stop  
M04 – Linksdrehung / Rotate spindle clockwise/counterclockwise  
M05 – Drehungen stoppen / Stop spindle rotation  
M06 – Toolwechsel / Tool change  
M07 – Nebel AN / Mist on  
M08 – Kühlmittel AN / Flood on  
M09 – Nebel und Kühlmittel AUS / Mist & flood off  
M30 – Programmende und zurück zum Anfang. / Program end and rewind  
M62 P0 – Einschalten des Ausgangs synchronisiert mit der Bahnnummer 0  
M63 P0 – Ausschalten des Ausgangs synchronisiert mit der Bahnnummer 0  
M62 P1 – Einschalten des Ausgangs synchronisiert mit der Bahnnummer 1  
M63 P1 – Ausschalten des Ausgangs synchronisiert mit der Bahnnummer 1  
M62 P2 – Einschalten des Ausgangs synchronisiert mit der Bahnnummer 2  
M63 P2 – Ausschalten des Ausgangs synchronisiert mit der Bahnnummer 2  
M62 P3 – Einschalten des Ausgangs synchronisiert mit der Bahnnummer 3  
M63 P3 – Ausschalten des Ausgangs synchronisiert mit der Bahnnummer 3

Beschreibungen der einzelnen gcodes werden in Kürze veröffentlicht. Die Definition von G2/3 entspricht dem ISO-Standard.