



Die CAD/CAM/CNC-Software

nccad9

Ein Überblick über die verschiedenen Versionen

Stand: 20. Juni 2017 / DB Änderungen vorbehalten

Wesentliche Stichworte zur Einordnung der Basic-Version:
Vergleichbar mit der früheren Fräsversion von **nccad8**
Keine 3D-Funktionen, 1 Datei öffnbar, Anzahl NC-Sätze u.A. eingeschränkt.

Die ausführlichen Infos zu **nccad9** auf www.max-computer.de
im Bereich Produkte/Software/.....

Funktion/Feature	nccad8 Zum Vergleich	nccad9basic	nccad9
Zusammenarbeit mit <u>MultiController</u> Steuerung MCS und CNC-Maschine, z.B. KOSY .	✓	✓	✓
Verbindung zum PC über RS232 (COM) oder USB (verschiedene Lösungen)	✓	✓	✓
PC-Systemvoraussetzungen: auch Windows 10, MS DotNET.		✓	✓
Unterstützung bis 6 Achsen (entsprechend vorhandener AchsController)	✓	✓	✓
Umkehrspiel kann berücksichtigt werden (nicht immer sinnvoll)	✓	✓	✓
Stromreduzierung im Stillstand	✓	✓	✓
Microstepping, Positionsangaben mit 1/1000 Auflösung	✓	✓	✓
Vorschubkontrolle, LookAhead, anpassbare Rampen	✓	✓	✓
Separater Vorschub für XY u. Z. Vorschub-Bereich 0,01...ca. 200 mm/sec (je nach Antrieb)	✓	✓	✓
Maximale Schrittfrequenz ca. 100 kHz	✓	✓	✓
Referenzfahrt und Grenzwertüberwachung in allen Achsen	✓	✓	✓
Handbedienung über Tastatur oder optionales Handrad	✓	✓	✓
Speichern/Editieren von 20 Werkstück-Nullpunkten	✓	✓	✓
Antasten auf Kante, verschiedene Handbedien-Modi (Sprung, kontinuierlich).	✓	✓	✓
Sonderpositionen festlegen (Ausspannen, Werkzeugwechsel, Programmende....)			✓
Bearbeitungsvorgang unterbrechen mit Stop & Go (Haubenkontakt erforderlich)	✓	✓	✓
Sicherheit durch Haube und NotHalt	✓	✓	✓
Werkzeug-Speicher, Werkzeugwechsel manuell oder automatisch	✓	✓	✓
Werkzeug-Längenmessung und Korrektur (Hardware optional)		✓	✓
Steuerung der Spindeldrehzahl (falls Spindel steuerbar 0..10V)	✓	✓	✓
Dosierfunktionen (Punkt-/Bahndosierung, verschiedene Dosierverfahren)			✓
SPS-Funktionen, Mindermengen-Dosierung, (Hardware separat ordern)	✓	✓	✓
Werkstück-Kopien	✓	✓	✓
Maschinenparameter editieren, Assistent für individuelle Einrichtung		✓	✓
NC-Programmierung mit Texteditor und 3D-Simulation	✓	✓	✓
Teach In (Speichern von manuell angef. Positionen, autom. Generieren von NC-Code)	✓	✓	✓
G- und M-Codes (Standard nach DIN/ISO und maschinenspezifisch)	✓	✓	✓
Syntax-Check, indirekt ein/ausschaltbar über Wahl des Editorfensters		✓	✓
Mehr als 2000 Codesätze bis Speichergrenze			✓
Makro-Programmierung (Standardzyklen, Spindel ein/aus, individuell)			✓
Datei-Import DIN/ISO 66025 über angepassten Postprozessor		✓	✓
CAD Teil (Zeichnen mit Maus oder Grafikdialog, Editieren, Umwandeln)	✓	✓	✓
Organisation über Baumdarstellung in Gruppen (Layern)	✓	✓	✓
Mehr als 3 Gruppen von Zeichnungsteilen (max. 30), erweiterte Gruppenselektion			✓
Zeichnen/Editieren aller geometrischen Grundfiguren, Gravurtexte, Bemaßung, Beschrift.	✓	✓	✓

Komplexe Konvertier-Operationen mit Assistenz-Fenster		✓	✓
Operationen: Verschieben, Kopieren, Skalieren, Trimmen, Fangen, Gitter u.Ä.m.	✓	✓	✓
Spez. maschinenbez. Z´teile (Gewinde, Zahnrad, Leiterpl., 3D-Polygon, Bohrungen.)	✓	✓	✓
Zeichnen in Ebenen (bis 6 für Mehrseitenbearbeitung)		✓	✓
Zeichnen von Drehkontur und Flächenelementen Drehen & Fräsen			✓
Rückgängig (Undo) in mehr als 3 Schritten (max. 10, 200 Z´teile)			✓
2D Datei-Import DXF, HPGL, 1 x Bild (GIF, JPG, PNG).	✓	✓	✓
3D-Zeichnen (plastische Zonen) mit STL-Generierung Contour & Body			✓
- STL-Viewer, interaktiv, mit Zoomen und Drehen			✓
- 6 verschiedene Methoden von der Kontur zum 3D-Körper			✓
CAM-Modul (Technologien festlegen und zuordnen)	✓	✓	✓
Bahnen, Bahnkorrektur (Radiuskorrektur), Tasche, Tasche mit Insel, Zustellung ges./teil.	✓	✓	✓
Gruppentechnologie, Einzeltechnologie, Reihenfolge ändern	✓	✓	✓
Starthöhe, Sicherheitsabstand, Unterbrechung für Handbedienung	✓	✓	✓
Mehrseitenbearbeitung, Unterstützung von Achsen mit Winkelpositionierung			✓
SPS-Funktionen eingebunden (Hardware vorausgesetzt)	✓	✓	✓
Unterstützung der Werkzeug-Geometrie Schaft		✓	✓
Erweiterte 4achs-Bearbeitung mit Drehzusatz (Drehzusatz-Hardware optional)			✓
An- und Abfahren, Ein-/ Ausfahren über 3D-Polygon			✓
Spezielle Zyklen zum Bohren, Gewindeschneiden, Gravieren		✓	✓
3D-Simulation mit Werkzeug-/Werkstückgrafik, mit NC-Sätzen und Einzelschritt	✓	✓	✓
3D Fräsbearbeitung von STL-Dateien Quick & Simple , mit Bedien-Assistenten			✓
3D Fräsbearbeitung mit externem CAM als Erweiterung, auf Anfrage			✓
3D Datei-Import STL			✓
Unterstützung spezieller Werkzeug-Geometrien (Kugel, Radius....) bei 3D			✓
Dateioperationen (Laden, Speichern mit Dokumentations-Elementen)	✓	✓	✓
Mehr als 1 Datei öffnen (bis zu 5 gleichzeitig)			✓
Netzwerkfähigkeit		✓	✓
Lizenzierung über Codeschlüssel bei Erststart	✓	✓	✓
Service-Datei generierbar	✓	✓	✓
Sonderfunktionen und Erweiterungen, gegen Aufpreis			✓
3D-Abtasten/Scannen, 3D-Drucken mit Extruder (Ausrüstung optional)			✓
Achsentausch			✓
Tiefenregelung/-messung, berührend oder über Abstands-Sensor			✓
Dienstleistungen (DL-Funktionen) nach separater Liste, bitte anfragen			✓
Antrieb Doppelachse (Gantry)			✓
Servo-Antriebe			✓
Hilfen/Support durch MAX computer & mechatronics	✓	✓	✓
Inbetriebnahme/Erstanwendung (VideoClips, Assistenten)	✓	✓	✓
Hilfethemen als eingebundene Hilfedatei und als PDF	✓	✓	✓
Hotline zu festgelegten Zeiten			✓
eMail in Sonderfällen	✓	✓	✓
Support über Internet (Download, FAQ)	✓	✓	✓
Betriebshandbuch beim ausgelieferten System KOSY oder über OEM-Partner	✓	✓	✓