

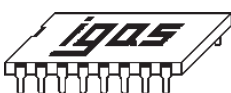
## DIE EMBEDDED CNC

Die E•ENC55 ist die erste Hochleistungs-CNC im Hutschienenformat. Modernste Kommunikationsschnittstellen wie Ethernet TCP/IP zur Vernetzung und PC-MMI-Anschaltung sowie zwei Mal CANopen für Anschluss von Feldbusklemmen sowie digitalen Antriebsverstärkern prädestinieren den Einsatz in Maschinen mit verteilten Steuerungsstrukturen. Ein zweiter wichtiger Aspekt beim Einsatz der „Hutschienen-CNC“ ist die Unabhängigkeit von PC-Formatfaktoren. Egal, wie die Bussysteme der Zukunft heißen mögen und wieviel Platz im PC noch zur Verfügung stehen wird, die E•ENC55 benötigt als MMI nur einen PC mit Ethernetanschluss, mehr nicht. Ein weiter Eingangsspannungsbereich der E•FBM Netzteile sowie die direkte problemlose Ansteckmöglichkeit für E•FBM Feldbusklemmen ohne zusätzlichen Verdrahtungsaufwand helfen Kosten sparen und sichern den Einsatz in besonders rauer Industrieumgebung.



### Weitere Merkmale

- ⇒ Hutschienen-CNC mit 32Bit-Controller MPC555
- ⇒ Mächtiges NC-Betriebssystem mit Programmierung nach DIN 66025 im erweiterten Befehlsumfang und zusätzlichem Formelinterpreter
- ⇒ Bis zu 12 Achsen, davon 6 gleichzeitig interpolierend
- ⇒ Integrierte PLC, programmierbar in allen Sprachen nach IEC 61131-3
- ⇒ Maschinenkonstantendatei zur Adaption an die Maschine und die Technologie
- ⇒ Anpassbare grafische CNC-Bedienoberfläche für Windows 2000, Windows XP, XP embedded
- ⇒ Optionale Softwarepakete zur Achsoptimierung, CAD-Datenkonvertierung, Ferndiagnose etc.
- ⇒ Erste CANopen-Schnittstelle zum Anschluss von digitalen und analogen Feldbusklemmen, Ventilseln, Frequenzumrichtern etc.
- ⇒ Zweite CANopen-Schnittstelle als schneller digitaler Antriebsbus (DS-402)
- ⇒ Direkter Anschluss von allen E•FBM Feldbusklemmen





AUSWAHL AN E•FBM FELDBUSKLEMMEN MIT DIGITALEN UND ANALOGEN EIN- UND AUSGÄNGEN

### Typische NC-Funktionen

- ⇒ Look-ahead zur Optimierung der Bearbeitungsgeschwindigkeiten
- ⇒ Satzvorbereitung zur Abarbeitung kürzester NC-Sätze
- ⇒ Feed-forward zur Kompensation des Schleppabstandes
- ⇒ Zurückfahren und Wiederanfahren auf der Kontur
- ⇒ Verschleifen im Raum für schnelle ruckfreie Bewegungen
- ⇒ Variable Beschleunigungsprofile für wechselnde Lastverhältnisse
- ⇒ Satzvorlauf zum beliebigen Einstieg in langlaufende Bearbeitungen
- ⇒ Aufnahme der Achspositionen mit nachfolgender Datenreduktion und Erzeugung von Polynomen
- ⇒ Tangential nachgeführte C-Achse zur Werkzeugausrichtung bei Konturbearbeitung
- ⇒ Synchronachsen/Gantryachsen zur Einsparung von mechanischen Antriebskomponenten
- ⇒ Handradfunktion für überlagerte Bewegungen
- ⇒ Technologiespezifische Funktionen, z.B. zur Unrundbearbeitung
- ⇒ Werkzeugverwaltung zur Auswahl beliebiger Werkzeuge mit Korrektur- und Geometriedaten
- ⇒ Formelinterpreter zur Erstellung mathematisch anspruchsvoller Teileprogramme
- ⇒ Schnelle Ein- und Ausgänge für sofortige Reaktionen im NC- Programm
- ⇒ Spindelsteigungskorrektur/Losekompensation zum Ausgleich mechanischer Fehler
- ⇒ PLC-Positionierachsen parallel zur Bahnbearbeitung
- ⇒ 3D-Online-Spline zur Abarbeitung von Teach-in Konturpunkten im Raum
- ⇒ Koordinatentransformation für einfaches Programmieren
- ⇒ Modal wirksame Vergleichsoperationen für flexible Programmbearbeitung
- ⇒ Werkzeugnachführung im Raum (5-Achsen) unter Berücksichtigung der Maschinengeometrie
- ⇒ 3D-Achsenkorrektur zur Kompensation mechanischer Toleranzen
- ⇒ Geometriefilter zur Reduzierung der Punktedichte

