

CNC 4010

Betriebsmodi

- Planschnitt
- Rohrschnitt
- Teach-In

Betriebsarten / Programmierung

- Manuell
 - Referenzpunkt
 - Tipbetrieb
 - Kontinuierlich
 - Schrittmaß
 - Rückpositionieren
 - Tafel einrichten
 - Restblechaufnahme
- Automatik
 - Folge
 - Einzelsatz
 - Rückwärts (auf der Kontur)
 - Vorlauf / Ausblenden
- Programmierung
 - Extern (DIN 66025 / ISO 6582)
 - über 110 Standardfiguren (Erstellung eigener Standardfiguren möglich)
 - Frei programmierbare Konturen
 - Schachteln von extern erstellten NC-Programmen, Standardfiguren und Freien Konturen
 - Ändern von Kontureigenschaften wie Startpunkt, Ein-/Ausfahrweg, Schneidrichtung, Konturtyp, ...)
 - freie Wahl des Programmstartpunktes beim Beenden der Programmierung
 - DXF-Import

Maschinenfunktionen

- Zentralgas
- Schnellvorwärmung
- Autogen-Zünden
- Brennervorwahl
- Schneidsauerstoff
- Schneidsauerstoff Override
- Plasma Freigabe
- Plasma zünden
- Höhenregelung Vorwahl
- Höhenregelung ein
- Brennerhöhenverstellung - einzeln
- Brennerhöhenverstellung - alle aktiven Brenner
- Vorschub Override
- Vorschub Stop
- Verweilzeit Override
- Verweilzeit Abbruch
- Heizgas Override
- Heizgas Override
- Bohren
- Markieren
- Signieren
- Körnen

Optionen

- Laserpointer
- Importfilter für andere Datenformate
- Teachen (in Verbindung mit Abtastkopf LK500)
- Bohreinheit

Hardware / Betriebssystem

Architektur	Industrie-PC
Prozessor	Intel Core Duo CPU
Laufwerke	> 40 GByte Festplatte
Anschlüsse	2 x USB
Anzeige	15" TFT-Farbdisplay VGA (1024x768)
Betriebssystem	Windows® XP Embedded / Echtzeitkern
Netzwerkkarte	Integrierte Netzwerkkarten für: <ul style="list-style-type: none"> - Netzwerkanbindung - Hypernet-Kommunikation - Antriebe und IOs
Achsen	X- und Y-Achse / Gantryachse erweiterbar um z.B. Drehachse (insgesamt bis zu 32 Achsen möglich) Achsregelung über digitalen Antriebsbus (digitale Positionsregelung)
PLC	Zykluszeit je nach Task zwischen 2 ms und 10 ms
Digitale Ein/Ausgänge	Bussystem
Analoge Ein/Ausgänge	für z.B. Teach-In (je nach Maschinenkonfiguration)
Umgebungstemperatur	+5 bis + 45°C bei max. 90% Luftfeuchtigkeit (Steuerung auch mit Klimaanlage erhältlich)
	Integrierte USV für sicheres Herunterfahren der Steuerung auch bei Stromausfall.

Schneidbetrieb

- Material- und dickenabhängige Technologieparameter (Vorschub, Vorwärmzeit, Gasdrücke und -Rampen, Durchstechprofile, Schnittfugen, automatische Geschwindigkeitsreduzierung bei Kreisen, Sauerstoff-Nachblaszeit, Anblas- und Signierstrom)
- Vielfältige Möglichkeiten zur automatischen Anpassung der Schnittgeschwindigkeit im Einfahrweg, dem Konturende oder bei kleinen Radien, variable Restweg-Geschwindigkeit
- Signieren und Körnen mit Plasma oder Laser
- Exaktes Abschalten des Schneidprozesses im Millisekundenbereich
- Programmierbare Schnittfuge auch während des Schneidprozesses änderbar
- Referenzpunkt der Platte frei wählbar
- Wiederaufnahme der zuletzt bearbeiteten NC-Programme (z.B. nach einem Stromausfall oder Unterbrechung)
- Warnung wenn das NC-Programm ausserhalb des Schneidbereichs ist
- Auswählen von Teilen aus einem Schachtelplan zum Schneiden an beliebiger Position
- Geschwindigkeits-, winkel- und radiusabhängige Aktivierung der Höhenregelung
- Technologiedatenbank für automatische Schneidprozesse (Datenbanken aller namhaften Plasma- und Laserhersteller bereits integriert)
- Betriebsdatenerfassung
- Ferndiagnose / Fernwartung
- Kameraüberwachung
- Ink-Jet Tinten-Kennzeichnungssystem

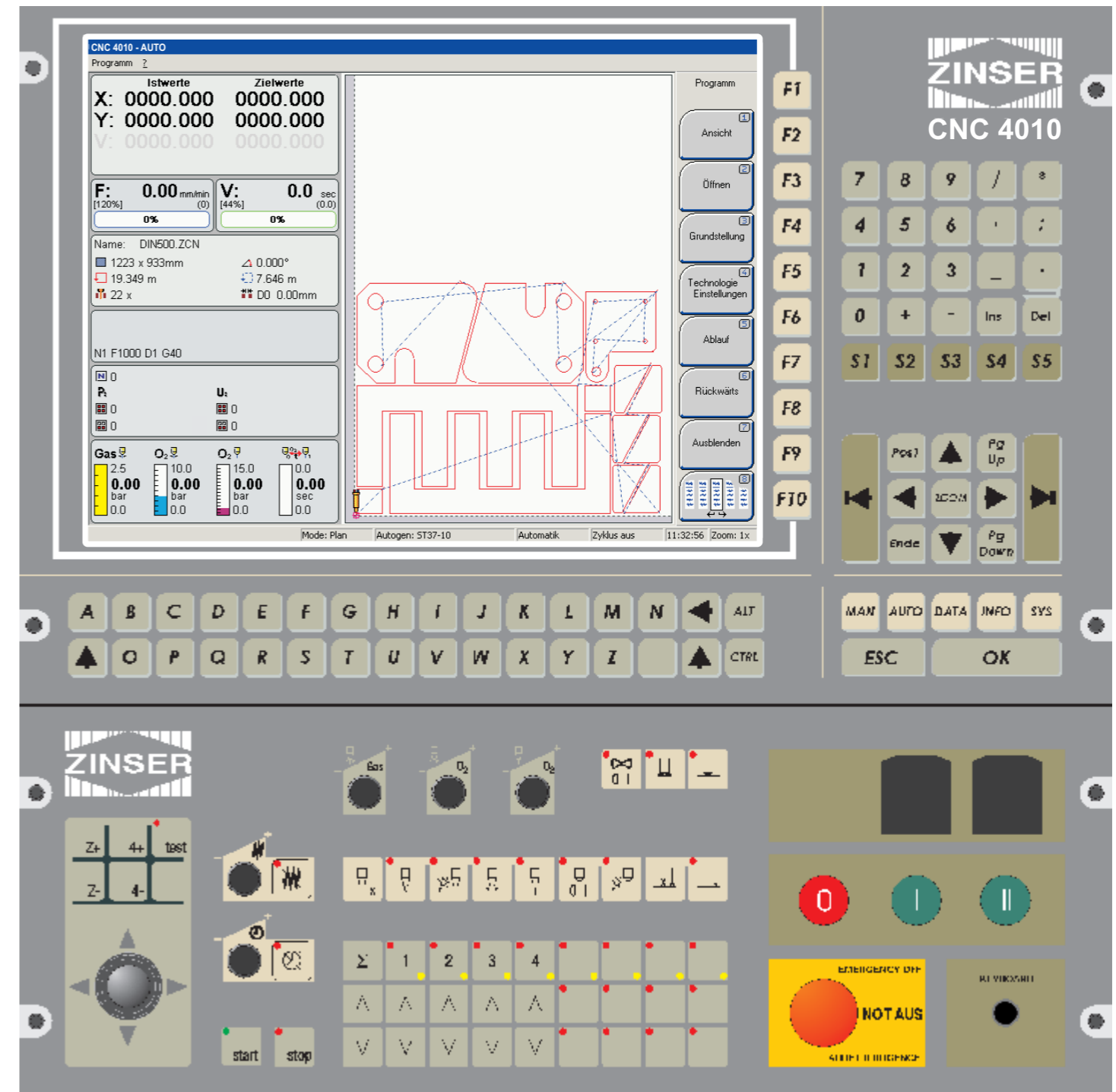
11 001-350 / 504 1001-00350 02.11

Änderungen vorbehalten

Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrer ZINSER Vertretung.

Vertragshändler:

ZINSER SCHWEISSTECHNIK GmbH
Daimlerstr. 4
D-73095 Albershausen
☎ +49 (0)7161/5050-0
☎ +49 (0)7161/5050-100
info@zinser.de / www.zinser.de



CNC 4010

Moderne Bahnsteuerung für Führungsmaschinen zum Autogen-, Plasma- und Laserschneiden



CNC 4010 - die optimale Steuerung für Ihre Führungsmaschine



Die neuentwickelte Steuerung ZINER CNC 4010 ist die konsequente Weiterentwicklung der bewährten CNC 2050. Die Stärken der Vorgängersteuerung, gepaart mit einer wesentlich leistungsfähigeren Hardware und die permanenten Anpassungen an die Erfordernisse unserer Kunden führten zur CNC 4010. Sie ist optimiert für die Anforderungen moderner Führungsmaschinen für das Brenn-, Plasma- und Laserschneiden.

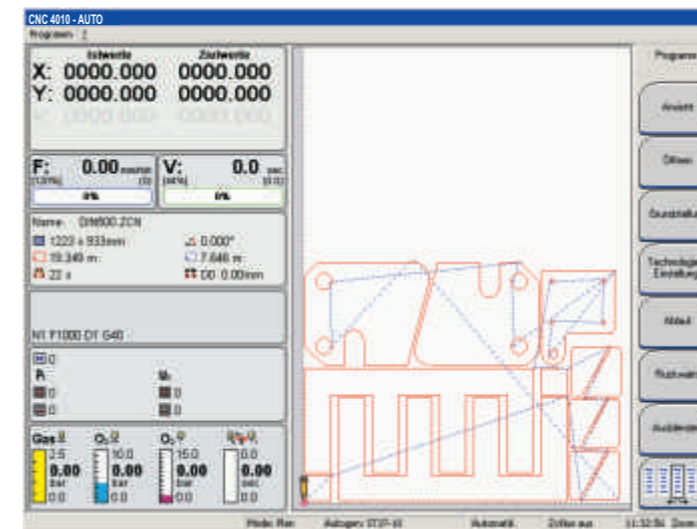
Ein leistungsfähiger Industrie-PC, ein Echtzeit-Kernel und eine auf Windows®XP basierende Bedienoberfläche gewährleisten hohe Produktivität und Betriebssicherheit.

Erweiterbare Hard- und modulare Software ermöglichen eine sehr gute Anpassung an den geforderten Bearbeitungsprozess.

Die CNC 4010 erhalten Sie als Stand- oder Mitfahrversion.

Die wichtigsten Merkmale

- CNC-Steuerung für
 - Brennschneidmaschinen mit Autogen- (bis zu 8 Brenner) und/oder Plasmaausrüstung
 - Rohrschneidmaschinen mit Autogen- und/oder Plasmaausrüstung
 - kombinierte Brennschneidmaschinen für Plan- (X/Y-Achse) und Rohrschnitte (X/A-Achse)
 - Brennschneidmaschinen mit Sonderausstattungen wie z.B. Fasenaggregat
- Gantry-Achse zur präzisen Führung des Portals
- Moderner Industrie-PC mit Windows®XP Embedded und Echtzeit-Kernel
- Ergonomisch gestaltete Front mit
 - 15" TFT-Farbdisplay VGA (1024x768 Pixel)
 - übersichtlichem alphanumerischem Tastaturfeld
 - intuitiver Bedienoberfläche
 - logisch strukturierter Maschinenbedientafel
- 2 frontseitig zugängliche USB-Ports
- Softkeys für alle Maschinenfunktionen
- übersichtliche Menüführung
- Joystick für manuelles Verfahren
- Problemlose Einbindung in das bestehende Firmennetzwerk durch integrierte Netzwerkkarte
- Übertagende Prozesssicherheit durch Einsatz eines modernen Industrie-PC
- Konstante Schnittgeschwindigkeit durch schnelle Satzverarbeitung und Satzvorschau (Look-Ahead)
- Unbegrenzte Programmgröße durch dynamisches Nachladen
- Integrierte USV für ein sicheres Herunterfahren der Steuerung auch bei Stromausfall
- Achsregelung über digitalen Antriebsbus (digitale Positionsregelung), dadurch wird eine extrem präzise und hochwertige Interpolation ermöglicht.



Tafel einrichten

Aus den im Handbetrieb angefahrenen Punkten P1, P2 und P3 und den eingegebenen Tafelmaßen berechnet die CNC 4010 die Lage des NC-Programms.

Das aufwändige Ausrichten schwerer Blechtafeln entfällt.

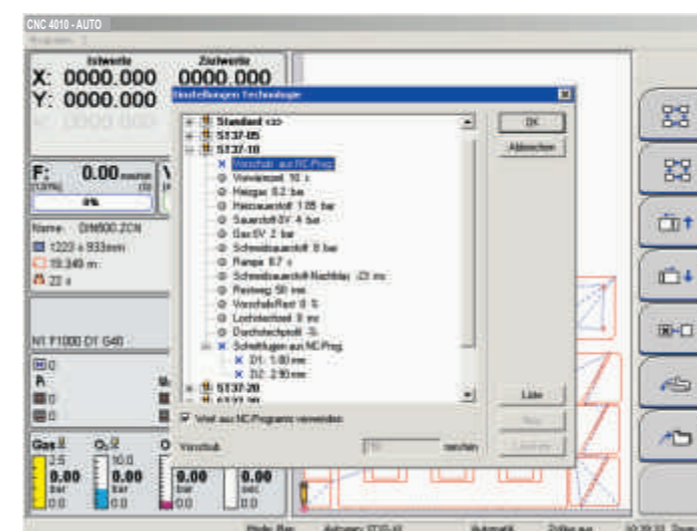
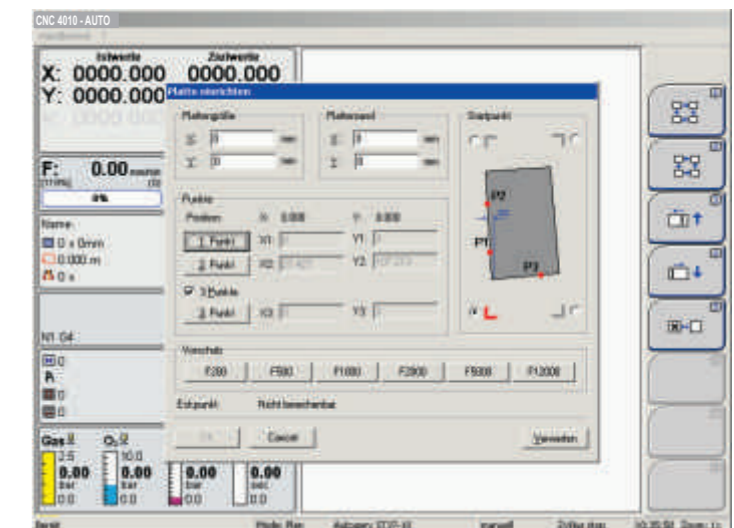
Bei der Zweipunkt-Methode wird die Lage aus einem Tafeleckpunkt und einem Punkt an einer Tafelkante berechnet.

Abarbeiten eines NC-Programms

Durch die mehrfarbige grafische Darstellung des NC-Programms und des Brennersymbols ist der Maschinenbediener stets über den aktuellen Bearbeitungszustand informiert.

Alle wichtigen Informationen werden visualisiert:

- Ist- und Zielwerte
- Geschwindigkeit und Verweilzeit
- Schneidtechnologie
- Programmabmessungen / Programmlage / Schneidlänge
- Durchstechzyklen / Schnittfuge
- Drücke der digitalen Proportionalventile



Programmeinstellungen / Technologiedatenbank

Die Programmeinstellungen enthalten alle für das aktive NC-Programm relevanten Daten.

Über die Technologiedatenbank kann der Anwender dem NC-Programm einen Datensatz mit den für diese Schneidaufgabe optimalen Parametern zuweisen oder die Parameter des Datensatzes an die Aufgabe anpassen. Die Datenbanken der namhaften Plasma- und Laseranlagenhersteller sind in dieses System integriert.

Der Bediener kann entscheiden ob er bestimmte Daten aus dem NC-Programm übernimmt oder die Datensätze aus der Technologiedatenbank der Steuerung verwendet.

Für Sonderfunktionen können zusätzliche Parameter definiert werden.