

## SERIE P52-100

Kompakte 4 Achsen CNC-Steuerung mit Touchscreen  
Maßgeschneiderte Ausführung für Blechscheren



10,1" TFT



7" TFT

- Steuerung für Tafelblechscheren bis maximal vier Achsen
- Ausführung wahlweise mit 7" oder 10,1" TFT-Farb-LCD
- Navigation über hochwertigen, resistiven Touchscreen
- Externes Bedienpanel mit Tastatur optional verfügbar
- Präzise Positionierung des Hinteranschlags
- Regelung von Schnittspalt und Schnittwinkel
- Blechunterstützungs- und Rückzugsfunktion
- Einstellbare Schnittlängenbegrenzung
- RTO-Funktion zur Blechrückführung
- Schalttafelbasierter Aufbau
- USB-Schnittstelle

# P52-100 - Kompakte 4 Achsen CNC-Steuerung mit Touchscreen

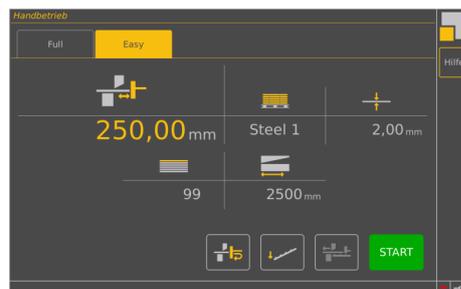
## Produktbeschreibung:

Die kompakte ELGO CNC-Steuerung **P52-100** ist eine preisgünstige Lösung, die speziell für alle gängigen Anwendungen moderner Tafelblechscheren maßgeschneidert wurde. Dank der nutzerfreundlichen Schnittstelle lassen sich alle grundlegenden Anforderungen einer Blechschere realisieren. Hierfür enthält die Steuerung bereits serienmäßig alle wichtigen Funktionen. Hierzu zählen die Positionierung bzw. Regelung von Hinteranschlag, Schnittlänge, Schnittwinkel und Schnittspalt.

Anhand der vorgegeben Materialeigenschaften und Blechdicke ist die Steuerung in der Lage, die Einstellungen für Schnittspalt und Schnittwinkel automatisch zu berechnen und zuzuweisen. Zur Optimierung des Produktionsablaufs erlaubt die einstellbare Schnittlängenbegrenzung die jeweilig optimale Anpassung der Schnittlänge.

Der klar strukturierte Monitor stellt im übersichtlich gestalteten „Easy-Mode“ lediglich die wichtigsten Parameter auf einen Blick dar. Im vollumfänglichen „Full-Mode“ beinhaltet die Oberfläche auch die spezifischeren Parameter für fortgeschrittene Nutzer.

Über die integrierte USB-Schnittstelle besteht die Möglichkeit, Datensicherungen von Materialtabellen auf einen externen Datenträger (z. B. USB-Stick oder externe Festplatte) zu übertragen.



Ansicht der Oberfläche bei aktivem „Easy-Mode“

## Ausstattungsmerkmale:

### Eigenschaften:

- Steuerung für Tafelblechscheren bis zu 4 Achsen
- Wahlweise mit 7" oder 10,1" TFT-Farb-LCD
- Programmspeicher für beliebig viele Programme (bis zu 999 Schritte pro Programm möglich)
- Präzise Positionierung des Hinteranschlags
- Regelung von Schnittspalt und Schnittwinkel
- Blechunterstützungs- und Rückzugsfunktion
- Einstellbare Schnittlängenbegrenzung
- RTO-Funktion zur Blechrückführung

### Ausführungen:

- All-in-One CNC-System, bestehend aus Controller mit Touchscreen-Bedienung
- Dezentrales CNC-System, bestehend aus Controller + separates Touchscreen-Panel

### Optionen:

- Externes Bedienpanel mit Folientastatur
- Zusätzliche Hilfsachse

## Flexible Maschinengestaltung:

Zur flexiblen Gestaltung der jeweiligen Blechschere besteht die Möglichkeit, bei gleichem Funktionsumfang, auf zwei unterschiedliche Bauformen mit einem 7" oder 10,1" Monitor zurückzugreifen.

- Beide Bauformen (7" sowie 10,1") können entweder als kompaktes All-in-One-System oder als dezentrales System (Controller-Einheit mit I/Os und Touchscreen-Bedienpanel separat) geliefert werden. Bei der dezentralen Variante lassen sich beide Komponenten getrennt im Schaltschrank integrieren, wobei die Steuerungseinheit mit den I/Os in einer Einbauwanne für eine schnelle und einfache Schnappmontage auf eine Hutschiene untergebracht ist. Dies ist vor allem dann vorteilhaft, wenn nur wenig Platz hinter der Schalttafel zur Verfügung steht.
- Beide Bauformen können bei Bedarf optional durch ein externes Bedienpanel mit Folientastatur erweitert werden, welches beispielsweise neben, über oder unter der Steuerung platziert werden kann.
- Abbildungen und weitere Informationen hierzu siehe letzte Seite.

## Abmessungen:

Touchscreen-Panel mit 7" Display:	Touchscreen-Panel mit 10,1" Display:	Externe Steuerung (dezentral)
B x H = 216 mm x 144 mm	B x H = 286 mm x 194 mm	B x H = 192 mm x 132 mm
Tiefe = 32 mm (dezentrale Version) 70 mm* (All-in-One Version)	Tiefe = 40 mm (dezentrale Version) 72 mm* (All-in-One Version)	Tiefe = 54 mm*
Ausbruch: 196 mm x 134 mm	Ausbruch: 266 mm x 182 mm	

\*) Ohne Anschlussstecker

# P52-100 - Kompakte 4 Achsen CNC-Steuerung mit Touchscreen

## Technische Daten:

Touchscreen-Panel	
Versorgungsspannung	24 VDC +10% / -20%
Stromaufnahme	max. 200 mA (Leerlauf), zulässiger Gesamtstrom 1 A (ohne Ausgänge)
Anschlusstechnik	Steckbare Schraubklemmen
Anzeige	7" Widescreen TFT-Touch Bildschirm oder 10,1" Widescreen TFT-Touch Bildschirm
Auflösung	7" Version: 800 x 480 Bildpunkte 10,1" Version: 1280 x 800 Bildpunkte
Hardware / Software	ARM Cortex A8, 1 GHz Taktfrequenz, 512 MB RAM, 4 GB Flash, Linux Betriebssystem
Sonstiges	- Serielle Schnittstelle (RS232) - Anschluss optionales Bedienpanel via USB - Ethernet-Schnittstelle
Montage „All-in-One“	Schalttafeleinbau (Komplettsystem)
Montage „Dezentral“	Schalttafeleinbau (Touchscreen-Panel) und Hutschienenmontage (Controller mit I/Os)
Betriebstemperatur	0 ... +45° C
Lagertemperatur	-20 ... +50° C
Steuerung	
Anschlussspannung	24 VDC +10% / -20%
Stromaufnahme	max. 400 mA (Leerlauf)
Anschlusstechnik	Steckbare Schraubklemmen
Messsystemversorgung	4 x (6 x) 24 VDC oder 5 VDC; max. 130mA
Systemgenauigkeit	± 1 Inkrement
Analoge Eingänge	4 x ±10 V, 12 Bit
Analoge Ausgänge	2 x ±10 V mit Regelung für Hydraulikachsen 2 x (4 x) ±10 V mit PID-Regler 4 x 10 V Referenzspannung für Messsysteme (max. 20mA, kurzschlussfest)
Digitale Eingänge	16 galvanisch getrennte Eingänge, frei programmierbar, Mindestimpulsdauer 300 ms
Digitale Ausgänge	16 galvanisch getrennte Ausgänge, frei programmierbar, max. 0,625 A je Ausgang, Freilaufsaltung für induktive Lasten, Ausgänge sind dauerkurzschlussfest
Eingangsfrequenz	max. 100 kHz
Hardware / Software	32 Bit Mikrocontroller mit 1MByte Flash und 128 kB RAM, Echtzeit-Betriebssystem siehe <a href="http://www.freeRTOS.org">www.freeRTOS.org</a>
Sonstiges	Serielle Schnittstelle (RS232)
Betriebstemperatur	0 ... +45° C
Lagertemperatur	-20 ... +50° C

## Funktionsübersicht:

### Allgemeine Funktionen:

- Programmbibliothek
- Maßeinheiten Millimeter / Inch
- Datenspeicherung bei Netzausfall
- Zähler für Maschinenstunden
- Zähler für Anzahl der Hübe

### Achsen-Funktionen:

- Simultane Achsenbewegung
- Einstellbarer Hub
- Einstellbarer Rückzug

### Controller Funktionen:

- ±10 V Servo-Steuerung
- Regelung für AC-Motoren (2 Geschwindigkeiten)
- Frequenz-Inverter Modus mit Richtungssignalen

### Kalkulierte Funktionen:

- Schnittwinkel, Schnittspalt, Schnittlänge
- Druck (Schneiden)

### Programmierbare Funktionen:

- Position des Hinteranschlags
- Geschwindigkeit der Achsen
- Schnittwinkel
- Schnittspalt
- Schnittlänge
- Rückbewegungsfunktion
- Materialeigenschaften
- Materialstärke
- Produktzähler
- Schrittwiederholung

### Sonstige Funktionen:

- Diagnosetool
- Fehlermeldungen
- Wählbare Sprachen

# P52-100 - Kompakte 4 Achsen CNC-Steuerung mit Touchscreen

## 10,1" Ausführungen:

„All-in-One“



Controller mit Touchscreen-Panel in einem Gerät

„Dezentral“

Touchscreen-Panel wie oben abgebildet + externer Controller mit I/Os für Hutschienenmontage

## 7" Ausführungen:

„All-in-One“



Controller mit Touchscreen-Panel in einem Gerät

„Dezentral“

Touchscreen-Panel wie oben abgebildet + externer Controller mit I/Os für Hutschienenmontage

## Hardware-Optionen:



Externes Bedienpanel mit Folientastatur (216 mm x 144 mm)

