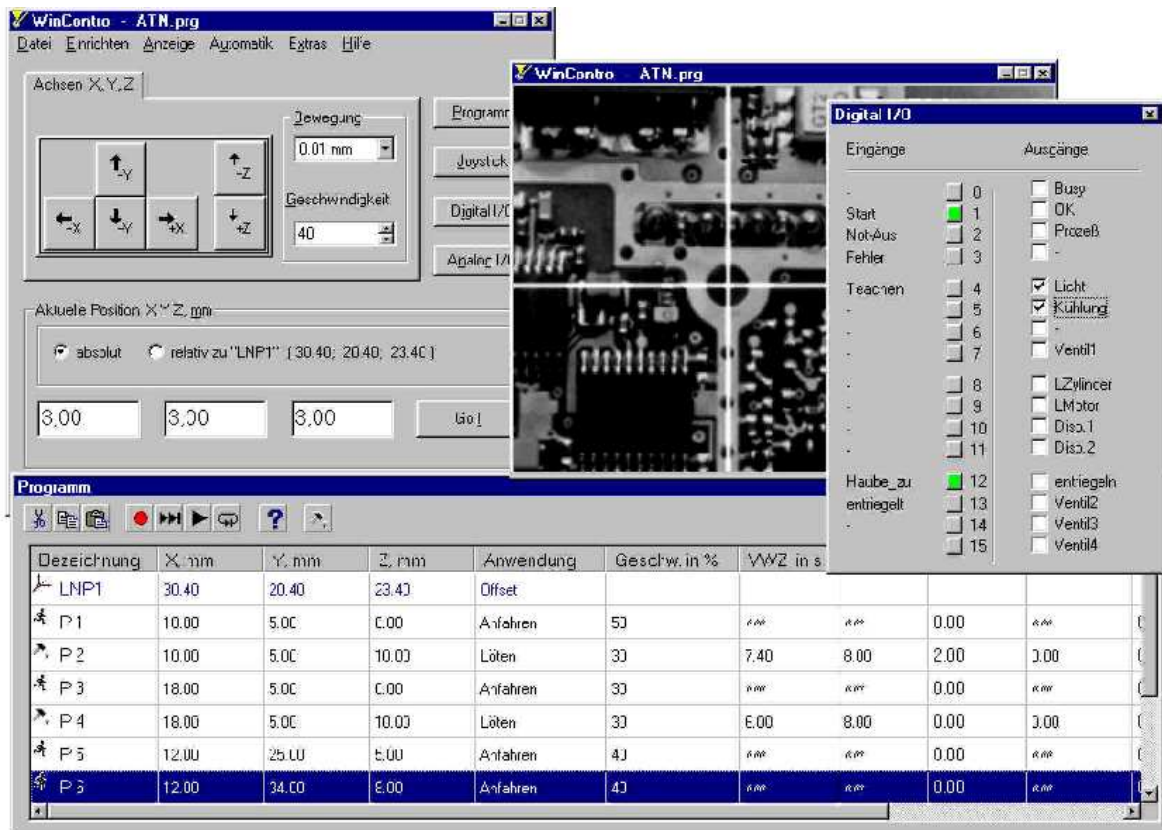


WinControl



PC-basierte, modulare offene Positioniersteuerung für Punktbearbeitungsprozesse

- für Industrie-PC mit MS- Windows 98 / NT / 2000®
- adaptiv durch „Open-Source“-Konzept
- frei programmierbare Arbeitsprozesse
- Anwenderprogramme in Positionstabelle
- frei definierbarer Koordinaten-Nullpunkt
- auch als Komplettsystem mit Achsen, Steuerung, Industrie-PC und individuell adaptierter Software
- optional: Kamera und Bildverarbeitung

Anwendungsfelder

Kompakte Bearbeitungsmaschinen, bei denen ein automatisches Werkzeug zu unterschiedlichen Positionen bewegt wird, und einzelne Aktionen ausgeführt werden.

wie z.B.

- Einzelpunktlöten
- Dosieren, Markieren
- Bohren, Schrauben
- Bestücken, Montieren,
- Testen, Prüfen, ...

Systemlösung WinControl

- funktionsfähige Basissoftware
- einfache Programmierung durch Anwenderprogramm in Positionstabelle
- frei programmierbare Bearbeitungsprozesse
- individuelle Adaptierung durch Open-Source
- eigene Adaption oder durch Applikationsingenieure von ATN

Kundennutzen

- kostengünstiger Einstieg vom Prozeß zum Komplettsystem
- Reduzierung Time-To-Market
- individuelle Adaption an spezifischen Prozeß
- OEM-Software mit eigenem Firmenimage
- Investitionssicherheit durch Open-Source

Systembeschreibung

WinControl OperatorPanel

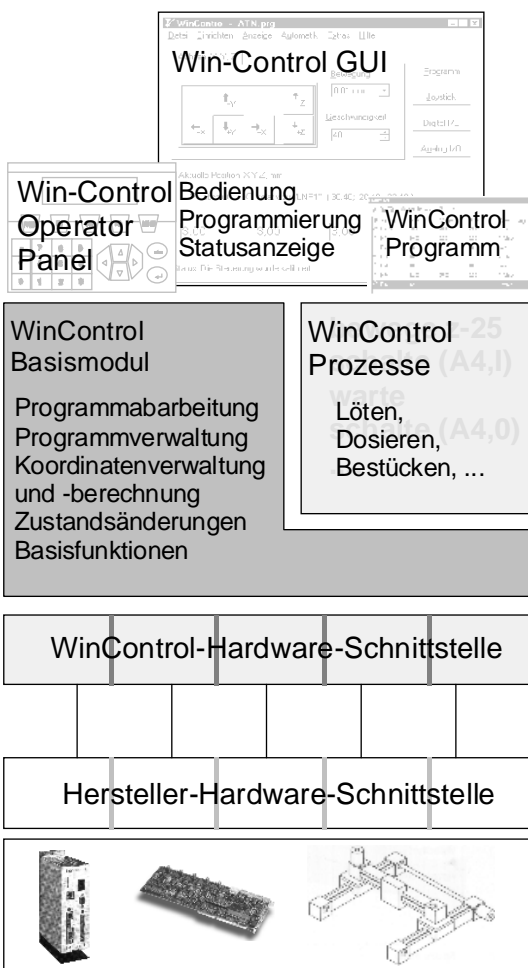
Die Entkopplung von User-Interface und Hauptprogramm ermöglicht die Integration eines OPs.

WinControl-Basismodul

Im Basismodul wird der Anlagenzustand erfaßt und die Positionen in Koordinaten und Befehle für die Hardware umgesetzt. Es stellt die Datenstrukturen zur Verfügung. Voneinander unabhängige Threads kommunizieren permanent mit den jeweiligen Hardware-Modulen.

Hardwarekomponenten

Das offene Konzept ermöglicht die Integration unterschiedlicher Hardwarekomponenten. Dadurch kann das System individuell auf die jeweilige Applikation angepasst werden.



WinControl-GUI

Windowsoberfläche zum Bedienen und Programmieren der Anlage. Über den Tastatur-Joystick können die Achsen manuell angesteuert werden. Im IO-Fenster werden die Zustände der Eingänge angezeigt und können die Ausgänge manuell geschaltet werden.

WinControl-Programm

Die Programmierung erfolgt über eine Positionstabelle. In diese werden die Koordinaten eingetragen. Jeder Position werden mehrere Parameter und ein frei definierbarer Prozeß zugeordnet.

WinControl-Prozesse

Die Prozesse, die an den einzelnen Positionen gestartet werden können, werden in einem separaten Modul definiert. Dadurch wird es möglich, diese Prozesse in verschiedenen Programmiersprachen zu erstellen.

Hardware-Schnittstelle

Die Aufteilung in einen WinControl spezifischen Teil und einen Hersteller spezifischen Teil ermöglicht eine flexible Integration neuer Hardware-Komponenten.

Hardware-Komponenten

Als Systemlieferant bietet ATN zur Positioniersoftware auch die komplette Hardware aus einer Hand.

konfiguriert, installiert, betriebsbereit

PC-Komponenten

- 19"-Industrie-PCs (4HE)
- 15"- TFT Monitor
- Seriell, Digital/Analog- I/O-Karte
- Kamera und Bildverarbeitung

Positioniersteuerung für Schrittmotoren

- 3 Schrittmotorachsen
- 32 digitalen EA
- 5 analogen E/A
- kaskadierbar
- Option Joystick
- Option: Istwert-Auswertung

modulare Linearachsen

- 4 Achstypen
- Schrittmotor mit Drehgeber
- mit Leistungsteil 24V/48V . 2,5A
- Verfahrbereiche 50-1000 mm
- Geschw. bis 150/300/600 mm/s
- Wiederholgenauigkeit $\pm 0,02$ mm