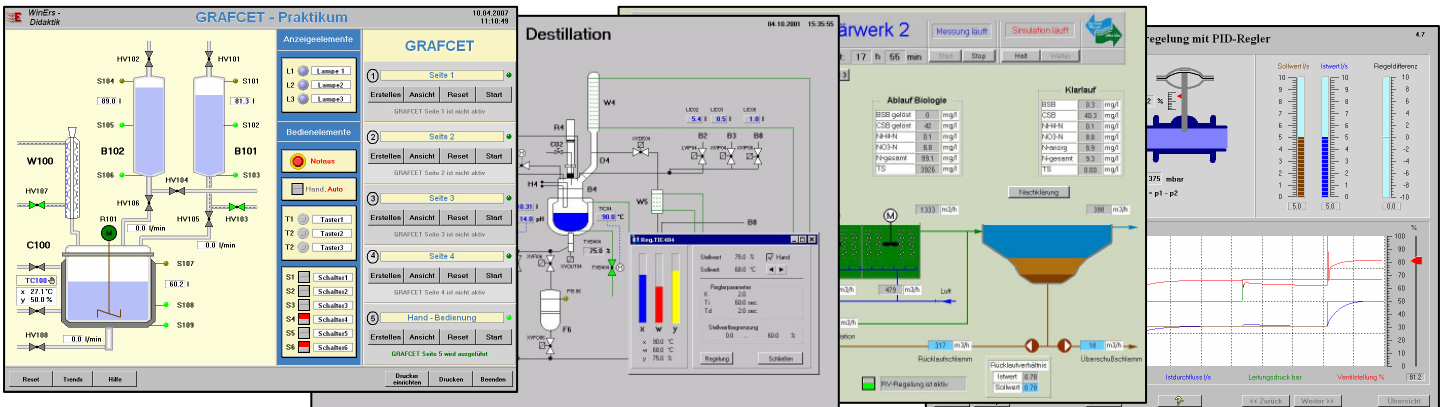


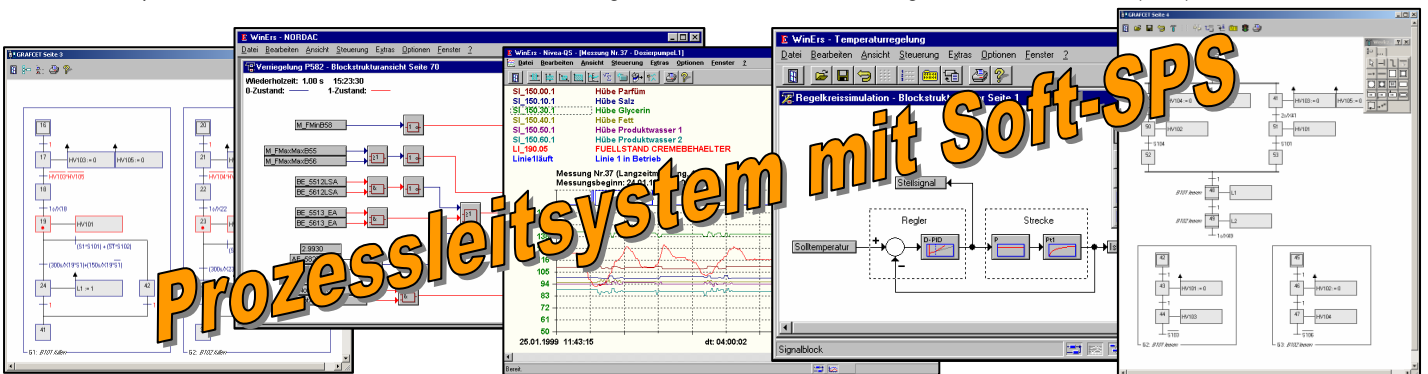
WinErs: Prozessautomatisierung auf PC unter Windows

WinErs ist ein modular aufgebautes Prozessautomatisierungssystem mit integrierter Soft-SPS, das modular einsetzbar ist zur Prozessvisualisierung, Steuerung, Regelung, Simulation, Überwachung, Protokollierung, Messwertarchivierung sowie als komplettes Prozessleitsystem oder als Simulationssystem für dynamische Systeme. WinErs wird als flexibles, kostengünstiges und schnell erlernbares Prozessleit- und Simulationssystem gleichermaßen erfolgreich in Industrie, Lehre und Forschung eingesetzt.



Visualisierung: Vollständige Überwachung und Bedienbarkeit des Prozesses über die vom Benutzer erstellte grafische Oberfläche durch eine Vielzahl statischer und dynamischer Elemente und umfangreicher Bildbibliotheken • Erstellung eigener Bildbibliotheken • Einbindung von ActiveX-Objekten • Erweiterung der Funktionalität durch selbsterstellte Elemente (DLL-Block)

Messwerterfassung, -speicherung und -archivierung: Individuell einstellbare Speicherungsarten mit einer Speicherzeit ab 1ms: Standardmessung, zyklische Messung, Ereignismessung, Langzeitmessung • Die Langzeitmessung z.B. ermöglicht die komprimierte Speicherung aller Prozessgrößen über Wochen, Monate und Jahre, während mit der Ereignismessung schnelle Vorgänge triggergesteuert und repetierend aufgezeichnet werden können • Umfangreiche grafische und statistische Auswertmöglichkeiten • Variable Darstellung der Messdaten • Online- und Offline-Export der Messdaten u.a. nach Excel • Archivierungsfunktionen • Datensicherheit gemäß 21 CFR Part 11 (FDA)



Steuern und Regeln (Soft-SPS): Einfache grafische Eingabe der Steuerungen, Regelungen und Simulationen über Blockstrukturen, Funktionspläne und GRAFCET; keine Programmierung notwendig • Umfangreiche Blockbibliothek mit analogen und binären Standardblöcken • Standardregler P, I, PI, PID sind beliebig untereinander bzw. mit weiteren Regelalgorithmen, wie Fuzzyregler verknüpfbar • Ablaufsteuerung mit GRAFCET • Fuzzyregler • Schnittstelle für eigene Algorithmen (DLL-Block) • Benutzerdefinierbare Blöcke (Arithmetikblock, Differentialgleichungssysteme, Funktionsgeber, Programmgeber) • Einfacher Einsatz als Simulationssystem für dynamische Systeme

GRAFCET: Erstellen von Ablaufsteuerungen mit GRAFCET nach DIN EN 60848 • grafischer Editor • online-Debugger für GRAFCET

Mehrbenutzerverwaltung: Verwaltung von Benutzern mit hierarchischen Rechten • Passwortschutz

Alarmer: Verwaltung von bis zu einer Million Alarmmeldungen • Unterteilung der Meldungen in fünf Meldeklassen von Betriebsmeldung bis Störmeldung • Ausgabe auf Stördrucker • Alarmarchiv mit umfangreicher Filterfunktion zur gezielten Fehleranalyse

Protokolle: Leistungsfähiger Protokolleditor zum Gestalten individueller Protokolle • Auslösung der Protokolle zeitgesteuert, manuell oder ereignisgesteuert (signalabhängig) • automatischer Ausdruck

Rezepte: Strukturierte Verwaltung von Parametersätzen, die als Vorgabewerte für die Steuerung der Prozessabläufe dienen • Zugriff auf alle Signale und Parameter • Verwendung von Unterrezepten

Batch-Rezepturen: Einfache grafische Erstellung von Ablaufsteuerungen, insbesondere Rezepturabläufen durch Verkettung von Grundoperationen und Weiterschaltbedingungen (Transitionen) nach IEC 1131 • Häufig wechselnde Abläufe können in der Runtimeversion vom Kunden selbst erstellt und konfiguriert werden

COM-Schnittstelle: COM-Automationsserver (ActiveX) zur externen Steuerung von Abläufen und Funktionen mit eigenen Programmen • Voll integrierbar in Visual Basic, C und Delphi • Zeitplaner zum Auslösen von Aufträgen in WinErs (z.B. Messdatenarchivierung, Druckaufträge)

Client-Server-Architektur: WinErs kann als Ein- oder Mehrplatzsystem im Netzwerk konfiguriert werden • Verteilte Intelligenz durch Datenaustausch zwischen WinErs-Servern • ODBC-Schnittstelle

DFÜ-Fernüberwachung: Automatischer Verbindungsaufbau über DFÜ zeit- oder ereignisgesteuert • Versenden von Alarmen über Modem an Handys, Fax und Mailserver

Prozessschnittstellen: OPC-Server • OPC-Client • Web-Server • DDE-Server • Industrial Ethernet (TCP/IP Modbus) • PC-Karten • PROFIBUS • INTERBUS • H1-Bus • ODBC-Datenbankschnittstelle • 3964R • AS511 • MPI-Schnittstelle • Serielle Schnittstellen • PC-Netzwerk • Offene Treiberschnittstelle • Anpassbar an jede Geräte- und Prozessschnittstelle

Referenzen International

Glaxo Wellcome	Singapur	Automatisierung von Rührkessel-Reaktoren
Oestfold	Norwegen	Automatisierung Destillationskolonne
Eyela, Tokio	Japan	Automatisierung Batch Destillationsanlage
Voest Alpine	Indonesien	Automatisierung eines Laborautomaten
AJZ	Brasilien	Automatisierung einer Destillationsanlage
Roche AG, Basel	Schweiz	Automatisierung einer zweistufigen Verdampferanlage
Helenic Petroleum	Griechenland	Prozessleitsystem für Destillationsanlagen zur Rohölanalyse
IST	Arabische Emirate	Prozessleitsystem für Destillationsanlagen zur Rohölanalyse
Gedeon-Richter AG	Ungarn	Automatisierung Azeotropdestillation
Coltrol	Kolumbien	Prozessleitsystem für verfahrenstechnische Anlagen
Van Beest BV	Niederlande	Prozessleit- und Automatisierungssystem für Schmiedemaschinen
ENI Mailand	Italien	Prozessleitsystem für Destillationsanlagen zur Rohölanalyse

Referenzen Deutschland

Beiersdorf AG	Hamburg	Messwertspeicherung und Protokollierung
Bayer Schering Pharma	Bergkamen	Prozessleitsystem für Bioreaktoren
Nordmark AG	Uetersen	Prozessleitsystem im Labor Verfahrensentwicklung
Wella AG	Darmstadt	Prozessleitsystem für verschiedene Produktionsanlagen
Berliner Wasser Betriebe	Berlin	Klärwerkssimulation
BASF	Ludwigshafen	Trainingssimulator
Vattenfall	Berlin	Redundantes Berechnungs-, Protokollierungssystem
Vattenfall	Geesthacht	Überwachungs- und Protokollierungssystem
Degussa	Wesseling	Prozessleitsystem für verschiedene Ausbildungsanlagen
Wacker Chemie	Burghausen	Automatisierung einer Alkoxydestillation (Laboranlage)
DOW	Schkopau	Automatisierung einer Destillation
K+S AG	Heringen	Automatisierung einer Laborkristallisation
Nordsee Gas Terminal	Brunsbüttel	Überwachungs- und Protokollierungssystem
Chemviron Carbon	Bodenfelde	Automatisierung einer Destillation/Extraktion
Optum	Chemnitz	Prozessleitsystem für Bio-Kläranlagen
Hobart	Offenburg	Prozessleit- und Überwachungssystem für Waschanlagen
van Delden AG	Ochtrup	Überwachungssystem von Kesselanlagen
FAUDI Aviation	Stadtallendorf	Prüfsystem für Kerosinfilter
KWS AG	Einbeck	Prozessleitsystem für Saatgutherstellung
ARKU	Baden-Baden	Maschinenvisualisierung und Überwachung
MVB	Hamburg	Messwerterfassung, Protokollierung und Visualisierung
Menck	Kaltenkirchen	Überwachungssystem auf Bohrplattformen
Basell Polyolefine	Wesseling	Prozessleitsystem für verschiedene Ausbildungsanlagen
Rütgers Chemicals	Castrop-Rauxel	Prozessleitsystem für verschiedene Ausbildungsanlagen
Fluid Solutions	Norderstedt	Prozessleit- und Automatisierungssystem für Dosieranlagen
baelz automatic	Heilbronn	Gebäudeleittechnik
TU Berlin	Berlin	Automatisierung eines Laborreaktors
Ruhr Oel GmbH	Gelsenkirchen	Prozessleitsystem für Rührkesselreaktoren
IBS Scherer GmbH	Gau-Bickelheim	Prozessleitsystem für zweistufige Destillation mit Extraktion
Dupont	Wuppertal	Prozessleitsystem für eine Glockenbodenrektifikation
TU Dresden	Dresden	Automatisierung einer Absorptions- / Desorptionsanlage
Engineering Dobersek	Mönchengladbach	Prozessleitsystem für Kupferminen, Goldminen und Kraftwerke in Russland und Kasachstan