

Anwendung

Die Software „Standard-Bedienoberfläche 6500“ übernimmt das durchgängige Bedienen und Beobachten der Automations-systeme TROVIS MODULON und TROVIS 6500.

Konzeption der Software

Die Software „Standard-Bedienoberfläche 6500“ TROVIS 6681 ist als 32-Bit Programm ausschließlich für das Betriebssystem Windows NT ausgelegt. Über einen zentralen DDE-Server werden die Informationen aus den Automations-systemen TROVIS MODULON oder TROVIS 6500 an eine Datenbank übergeben. Der Aufbau des Prozeßmodells für die Bedienoberfläche sowie sämtliche Parameter werden aus der zentralen Datenbank entnommen. Die Standard-Bedienoberfläche kann auf einer lokalen und/oder auf entfernten Netz-workstationen installiert sein. Die Informationen werden mittels NetDDE (Ethernet-TCP/IP) über das installierte Netzwerk oder über eine Wählverbindung (RAS-Analog/ISDN) übertragen.

Hardware-Anforderungen

Sie benötigen einen handelsüblichen Personalcomputer mit folgender Ausstattung:

Intel Pentium II Prozessor 350 MHz, 512 kByte Cache, 64 MByte Arbeitsspeicher, 4,3 GByte Festplatte, Diskettenlaufwerk 3,5"/1,44 MByte, CD-ROM Laufwerk, 2 serielle Schnittstellen mit FIFO-Bausteinen, 2 parallele Schnittstelle, 1 Ethernetkarte mit 10 MBit/s, 1 Grafikkarte mit 4 MB Speicher und einer Auflösung von 1280 x 1024 Bildpunkten, Monitor mit einer Auflösung von 1024 x 768 Bildpunkten, Tastatur und Maus.

Software-Anforderungen

Betriebssystem Microsoft Windows NT

Software „DDE/OLE-Server -E“ TROVIS 6685 **oder**

Software „DDE/OLE-Server-P“ TROVIS 6683


Lieferumfang

Die Software „Standard-Bedienoberfläche 6500“ TROVIS 6681 wird auf einer CD-ROM mit On-line-Dokumentation ausgeliefert.

Bestelltext

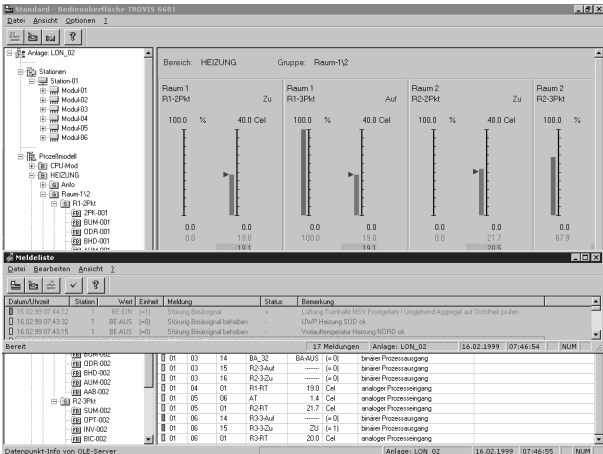
Software „Standard-Bedienoberfläche 6500“
TROVIS 6681

6681-0001



TROVIS®

Elektronik von SAMSON



| Datum/Uhrzeit | Status | Wert | Einheit | Messung | Status | Bemerkung | |
|---------------------|--------|--------|---------|----------------------------------|--------|------------------------------------|-----------------------|
| 18.02.1999 07:43:32 | 1 | BE AUS | H0 | Stellung Binärsignal beibehalten | --- | UVP Heizung LUD ok | |
| 18.02.1999 07:43:15 | 1 | BE AUS | H0 | Stellung Binärsignal beibehalten | --- | Validiertemperatur Heizung NTDD ok | |
| Alarm | | | | | | | |
| 0 | 01 | 03 | 14 | BA_AUS | (x-0) | binäre Prozessausgang | |
| 0 | 01 | 03 | 15 | R2-3Auf | (x-0) | binäre Prozessausgang | |
| 0 | 01 | 03 | 16 | R2-3Su | (x-0) | binäre Prozessausgang | |
| 0 | 01 | 04 | 01 | R1-R1 | 19.0 | analoge Prozessausgang | |
| 0 | 01 | 05 | 06 | AT | 1.4 | analoge Prozessausgang | |
| 0 | 01 | 05 | 01 | R2-R1 | 21.7 | analoge Prozessausgang | |
| 0 | 01 | 06 | 14 | R3-3Auf | (x-0) | binäre Prozessausgang | |
| 0 | 01 | 06 | 15 | R3-3Su | 20 | (x-1) | binäre Prozessausgang |
| 0 | 01 | 06 | 01 | R3-R1 | 20.0 | analoge Prozessausgang | |




Bild 1 · Standard-Bedienoberfläche und TROVIS MODULON

Darstellung

Eine übersichtliche Informationsdarstellung für alle Bedienebenen und Aufgabenbereiche erfolgt mit vorgestalteter Farbgrafik. Für die unterschiedlichen Aufgaben wird eine einheitliche Bedienphilosophie verwendet.

Eine der Hauptaufgaben der Leitstation ist die Visualisierung aktueller Informationen der betriebstechnischen Anlage.

Die Anlage wird übersichtlich in einem Fenster mit drei Teilbereichen abgebildet (Bild 2). Neben dem links dargestellten Prozeßbaum werden Gruppen-, Stellen- und Funktionsbausteinbilder (sog. Verschaltungsebene), sowie die Liste der Prozeßein-, -ausgänge und Meldefenster wahlweise daneben dargestellt.

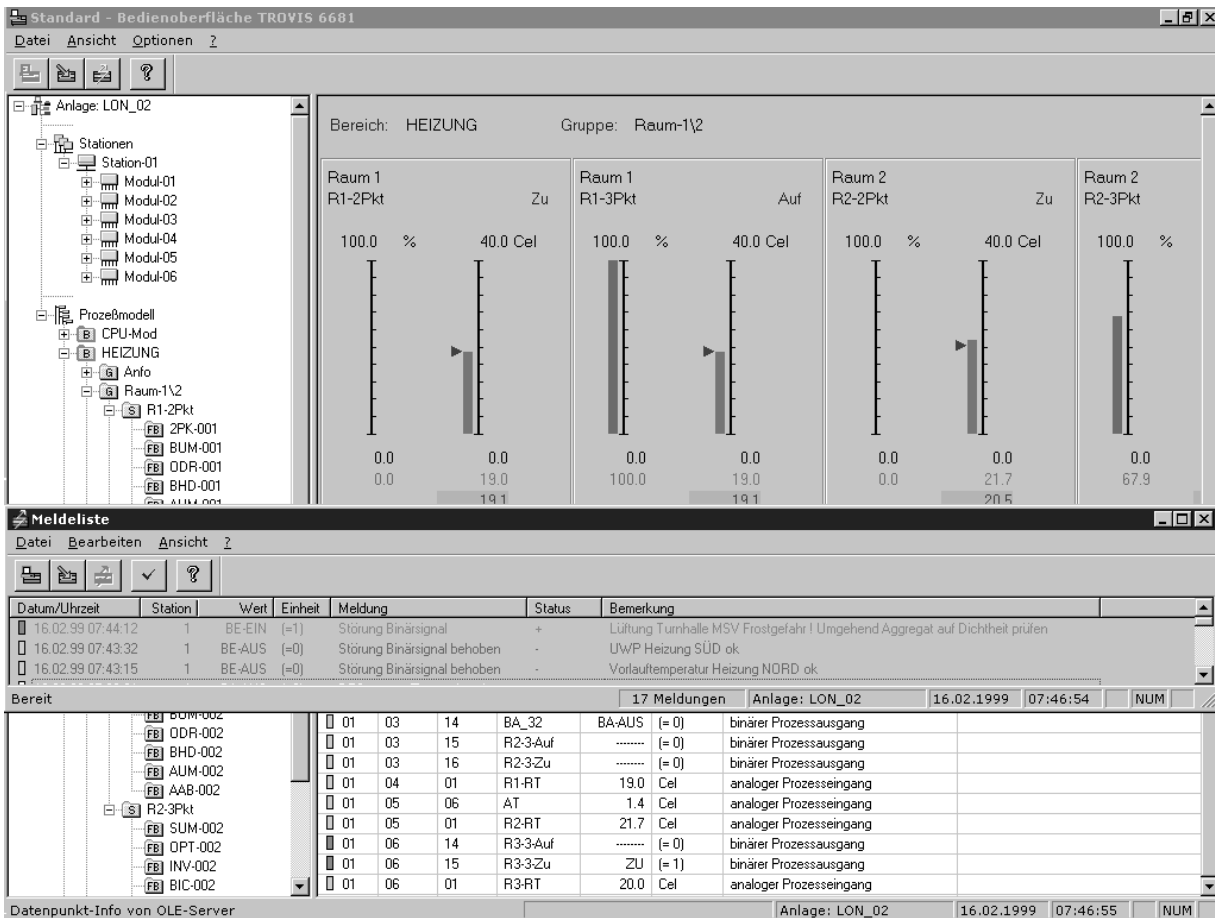


Bild 2 · Standard-Bedienoberfläche mit Prozeßbaum und eingblendetem Bereich und Gruppe

Bedienung

Die intuitive Bedienung der Software „Standard-Bedienoberfläche 6500“ ergibt sich durch die konsequente Übernahme der Bedienphilosophie von Windows NT. Die Software ist vollständig mit der Maus- und/oder der Tastatur bedienbar.

Zum Schutz vor Fehlbedienung können die Zugriffsebenen mit einer Paßwortabfrage eingerichtet werden.

Die Navigation durch das Prozeßmodell erfolgt mit einem dem Explorer von Windows NT ähnlichen Anlagenbaum. Dieser teilt sich in Stationen und Prozeßmodell auf. Mit einem Mausklick auf „Stationen“ werden alle angeschlossenen Automationseinheiten angezeigt, eine Ebene darunter die Ein- und Ausgabeeinheiten. Nach Anwahl eines A- oder B-Moduls erscheinen alle physikalischen Datenpunkte in der Liste der Prozeßein- und -ausgänge. Dort können die aktuellen Zustände on-line visualisiert werden.

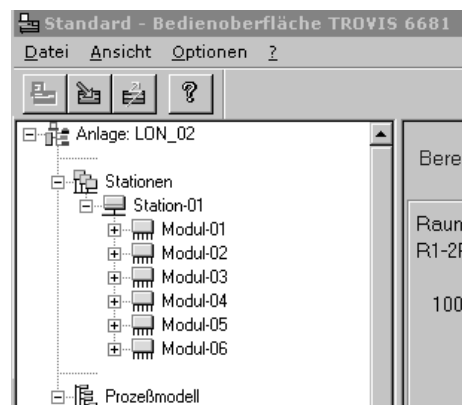


Bild 3 · Beispiel für Stationen und Module in TROVIS 6681

Ein Mausklick auf das Prozeßmodell stellt alle konfigurierten Bereiche dar. Eine Ebene tiefer erscheinen alle konfigurierten Gruppen. Bei Anwahl einer Gruppe erscheint das Gruppenbild (Bild 2). Detailinformationen zu einer Gruppe erhält man bei Anwahl einer Stelle, die im Stellenbild visualisiert wird. Die Funktionsbausteine bilden die unterste Ebene.

Parameteränderungen

Parameteränderungen sind in jeder Bedienebene möglich. Die dafür erforderlichen Dialoge werden durch Anklicken des gewünschten Parameters aufgerufen. Es wird unterschieden zwischen binären, analogen, Listen- und Zeitprogrammparametern. In den Dialogen können die Änderungen mit der Maus und/oder der Tastatur getätigt werden. Bei entsprechender Zugriffsberechtigung wird der neue Wert mit dem Schließen des Dialoges übernommen.

Zeitprogramm

Zeitereignisse werden über den Zeitprogramm-Editor gesteuert (Bild 6). Mit der Maus werden die Zeitintervalle direkt im 30-Minutenraster in das Wochenprogramm eingefügt. Durch die übersichtliche Anordnung der Wochentage und der Zeitskala läßt sich auf Anhieb zwischen Nutzung und Nichtnutzung unterscheiden. Das Jahresprogramm ist dem Wochenprogramm übergeordnet. Die Eingaben sind minutengenau und auch tagesübergreifend möglich. Mit einem Listenparameterdialog können Listenparameter, z. B. Kennlinien, editiert werden.

Meldesystem

Das Meldesystem ist ein autarkes, umfangreiches Programm und steht in einem gesonderten Meldefenster (Bild 7) zur Verfügung. Die Meldungsverfolgung wird durch eindeutig zugeordnete Klartexte sowie eine blinkende Symbolik in der Hierarchie von Bereich, Gruppe, Stelle und Funktionsbaustein sehr einfach. Das Meldesystem unterscheidet Status- und Informationsmeldungen:

Statusmeldungen verändern den Meldestatus. Sie werden in der Meldeliste der Leitstation aufgenommen, auf dem Monitor eingeblendet und mittels Drucker protokolliert. Statusmeldungen weisen auf eine Gefahren- oder Warnsituation in der Anlage hin. Dieses können Grenzwertüberschreitungen z. B. von Vorlauftemperaturen oder ein binärer Wechsel wie z. B. eine Frostwarnung sein.

Informationsmeldungen werden nicht in die Meldeliste aufgenommen, sondern nur auf dem Drucker protokolliert. Sie liefern Informationen über untergeordnete Anlagenergebnisse wie Wartungs- und Instandhaltungsmeldungen.

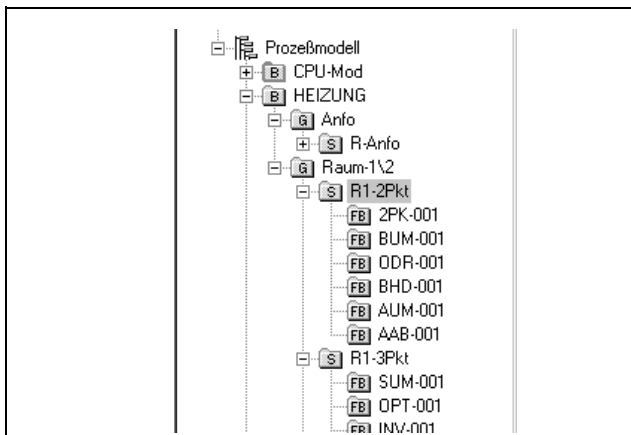


Bild 4 · Beispiel eines Prozeßmodells in TROVIS 6681

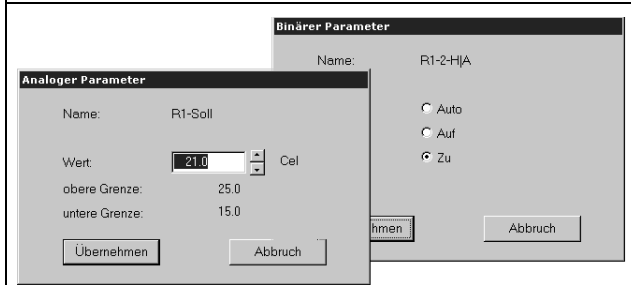


Bild 5 · Parameteränderung in TROVIS 6681

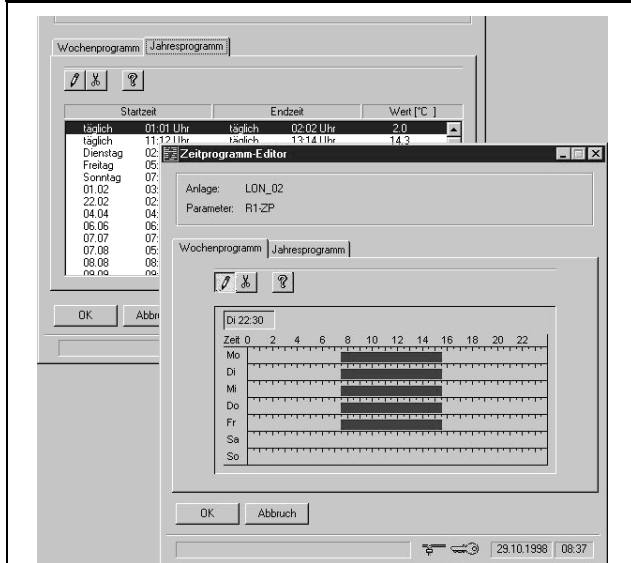


Bild 6 · Zeitprogramm-Editor in TROVIS 6681



Bild 7 · Beispiel einer Meldeliste in TROVIS 6681

Systemstart

Um Konfigurationsänderungen in der betriebenen Anlage wirksam werden zu lassen, müssen diese in die Unterstationen geladen werden. Dafür steht das autarke Programm Systemstart zur Verfügung.

Die Oberfläche des Systemstart-Programms zeigt alle konfigurierten Stationen in verschiedenen auswählbaren Darstellungsformen und liefert übersichtlich ihre Betriebszustände (Bild 8).

Über das Programm können der Kaltstart, der Warmstart sowie die Aktualisierung der Parameter in der Datenbank der Leitstation durchgeführt werden.

Das Programm läßt sich automatisch oder manuell über die Standard-Bedienoberfläche TROVIS 6681 starten. Es kann eigenständig gestartet werden und ist somit auch aus anderer übergeordneter Leittechnik-Software aufrufbar.

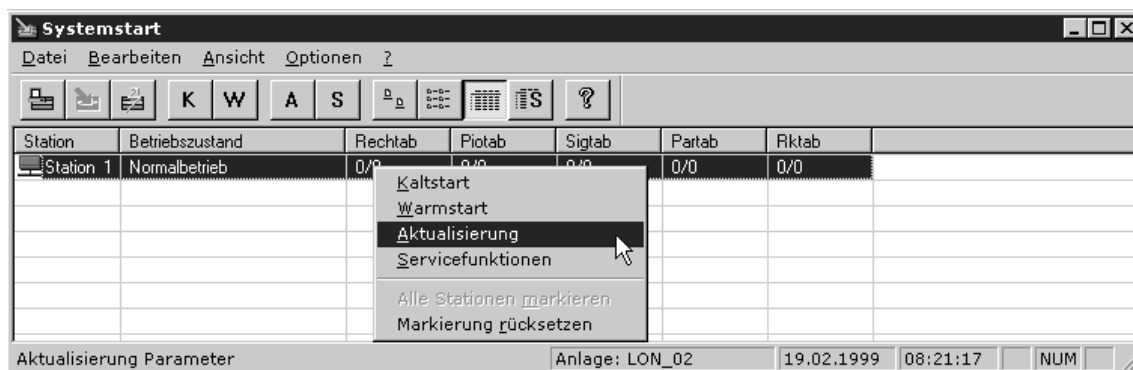


Bild 8 · Programm Systemstart für Anlage LON_02 mit der Station 1 im Status Normalbetrieb

Protokollierung

Alle System-, Status- und Informationsmeldungen werden auf Wunsch gedruckt und in einer Protokolldatei festgehalten. Jeder Ereignisgruppe kann ein anderer Drucker, auch über das Netzwerk, zugewiesen werden (Bild 9).

Je nach Auswahl werden folgende Ereignisse gedruckt und/oder in einer Datei protokolliert:

- Systemstart-Informationen, beispielsweise der Aufruf oder das Beenden der Software „Standard-Bedienoberfläche 6500“,
- Anmeldungen des Bedienpersonals,
- Störmeldungen als Statusmeldungen mit erweitertem Klartext sowie deren Quittierung,
- Betriebsmeldungen als Informationsmeldungen mit erweitertem Klartext,
- Alle Parameteränderungen mit Anzeige des Alt- und Neuwertes,
- Servicefunktionen und deren Ergebnis.

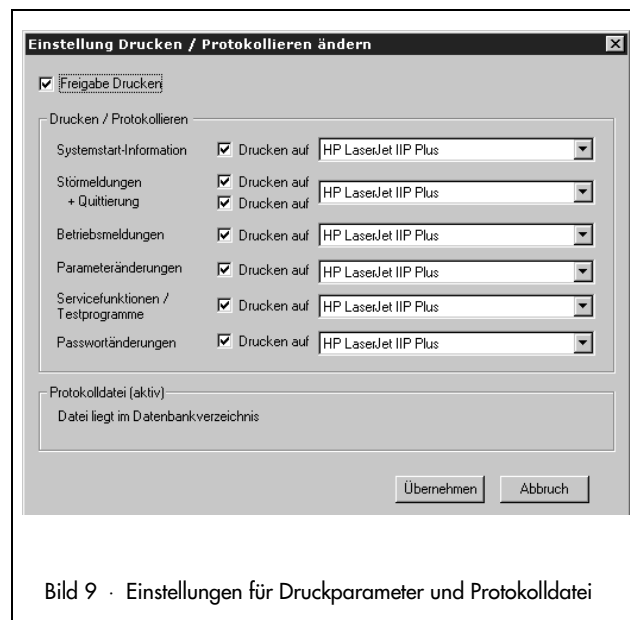


Bild 9 · Einstellungen für Druckparameter und Protokolldatei

Technische Änderungen vorbehalten.

