

## PROJECT HISTORY – NR. 83

### Roche Diagnostics GmbH: Fermentation

#### Aufgabenstellung

- Anlagensteuerung, Visualisierung und Bedienung für komplette Fermenter-Anlage mit mehreren Vorlagebehältern

#### Highlights

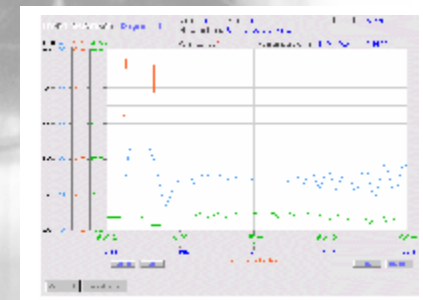
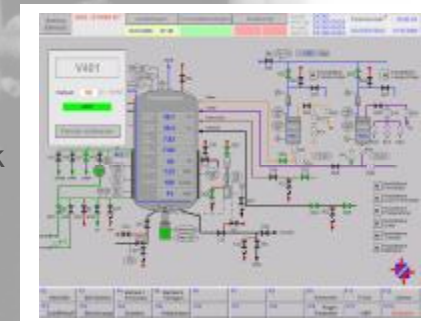
- Bedienung simultan über HMI und Blindschaltbild möglich
- Umbau der Automatisierungstechnik in engem Zeitrahmen
- Komplexe Regler für Prozeßgrößen, z.B.  $pO_2$ , pH, Dosagen
- Phasen-orientierte Programmierung, Realisierung der Funktionen und Zustandsmaschine über SPS-Framework
- Wiederanlauf bei Betriebsunterbrechung

#### Anlagenprofil

- Redundanter PROFIBUS-LWL-Ring
- S7-400 mit dezentraler Peripherie
- ET200 mit aktiven Busmodulen (ziehen und stecken im laufenden Betrieb)
- I/O-Punkte: 2.000

#### Lieferumfang

- Planung, Spezifikation und Projektentwicklung
- Automatisierungshard- und software (SPS und SCADA)
- Inbetriebnahme
- Qualifizierung / Validierung



MKL Ingenieurgesellschaft  
Sebastian-Bauer-Straße 6c  
81737 München

Telefon ++49-(0) 89 – 67 00 42-0  
Telefax ++49-(0) 89 – 67 00 42-10  
Internet [www.mkl-gmbh.de](http://www.mkl-gmbh.de)