



Prozessdatenerfassungssysteme für INDUSTRIEANWENDUNGEN





Themen

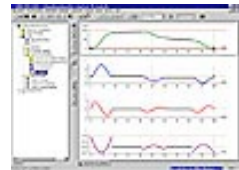
1. Ziele der Prozessdatenerfassung
2. Aufbau von Prozessdatenerfassungssystemen
3. Beispiele aus der Praxis
4. Angebotsportfolio für Prozessdatenerfassungssysteme
5. Projektablauf zur Etablierung von Prozessdatenerfassung in Ihrem Haus



Ziele der Prozessdatenerfassung

Die Prozessdatenerfassung ist eine der wichtigsten Methoden zur Fehlererkennung und Fehlervorbeugung in der heutigen modernen Industrie.

- Unsere modular aufgebaute Prozessdatenerfassung ermöglicht die automatische Erfassung, Aufbereitung und Speicherung von Prozessdaten.
- Entwicklung leistungsstarker, aber leicht bedienbarer Datenerfassungs- und Auswertesoftware für betriebliche Verfahrenskomponenten
- Aufzeichnung und Analyse von Prozessdaten und Prozesszusammenhängen im Hinblick auf Fehlfunktionen beziehungsweise auf Optimierungsmöglichkeiten
- Visualisierung von Prozessen über graphische Anwendungen
- Entwicklung von Spezialsoftwareapplikationen zur Berücksichtigung von Kundenanforderungsprofilen

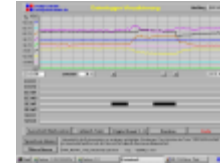




Aufbau von Prozessdatenerfassungssystemen

Der Aufbau unserer Prozessdatenerfassungssysteme vollzieht sich über 4 Ebenen

1. In der **Ebene 1** erfolgt die Datenvisualisierung



2. In der **Ebene 2** erfolgt die Datenübersetzung d.h. die Signalübersetzung aus bestehenden Prozessleitsystemen in für die Software verwertbare digitale Signale

3. Die **Ebene 3** entspricht der Datenerfassungsebene. In dieser Ebene werden anliegende Signale aus SPS oder Maschinensteuerung kontinuierlich oder ergebnisgesteuert eingelesen und archiviert



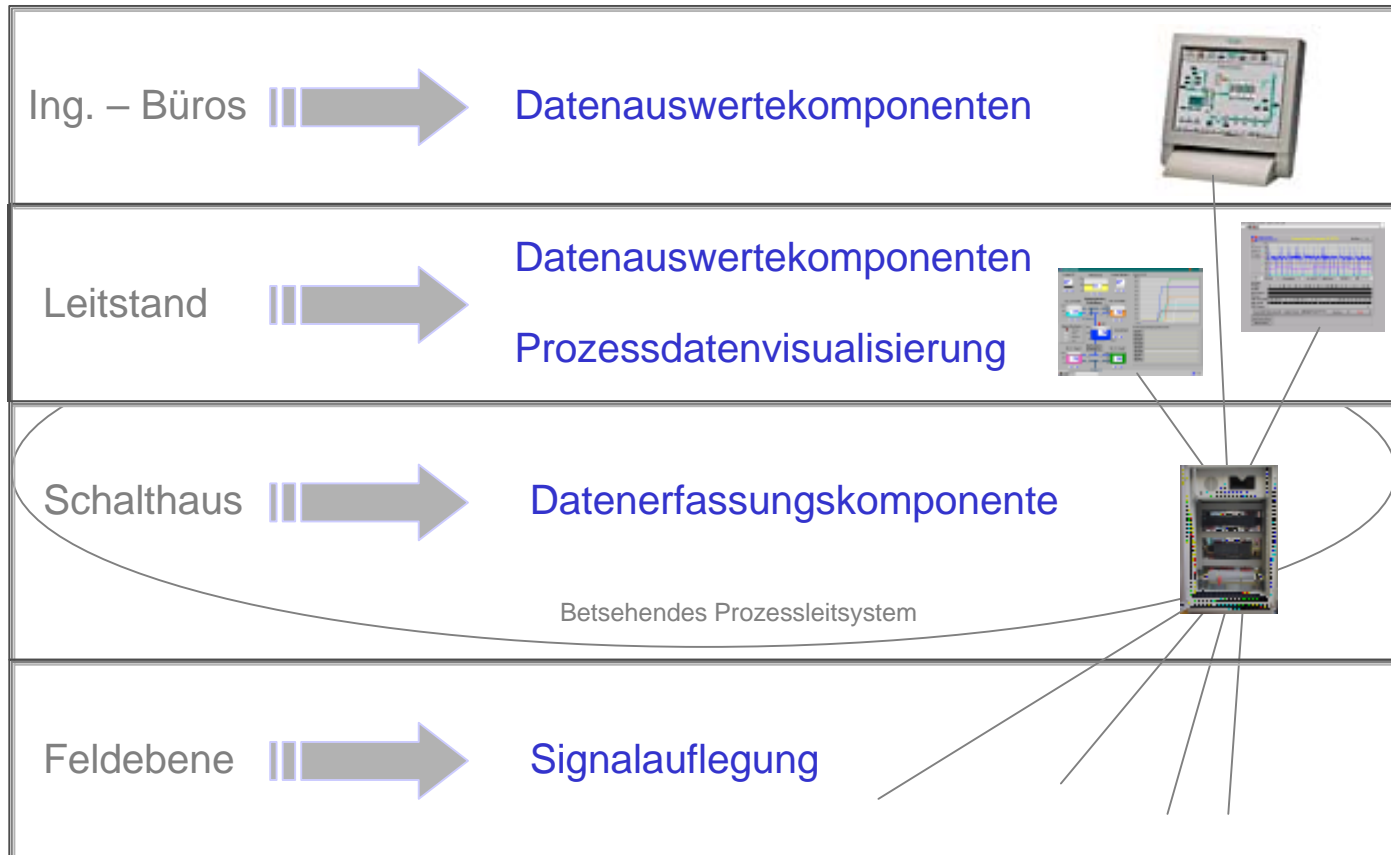
4. In der **Ebene 4** können alle im Feld verfügbaren physikalischen Signale, die in der Prozessleitebene nicht zur Verfügung stehen verfügbar gemacht werden





Aufbau von Prozessdatenerfassungssystemen

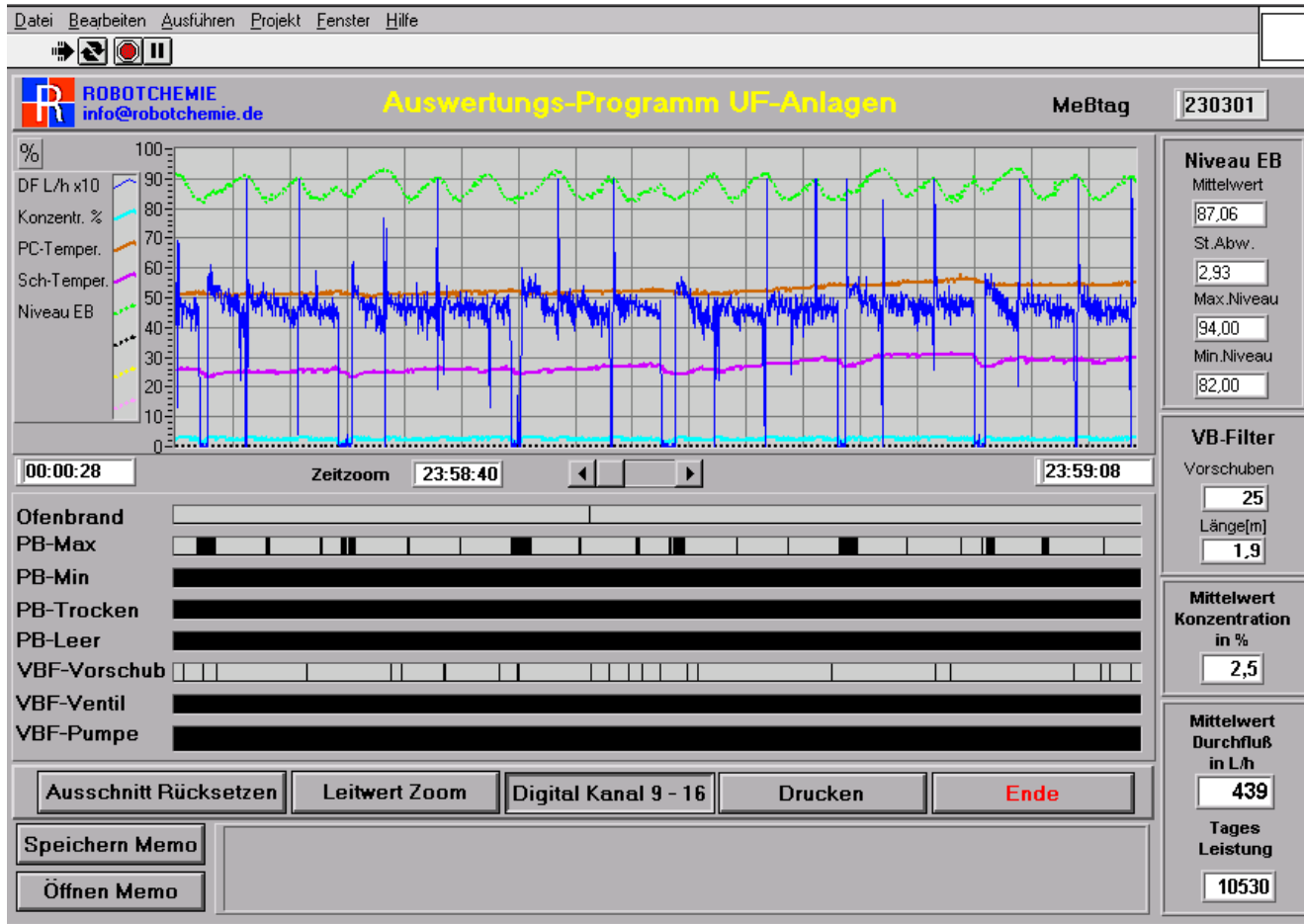
Abhängig von den Betriebsebenen werden die Systeme, wie folgt appliziert...





Beispiele aus der Praxis

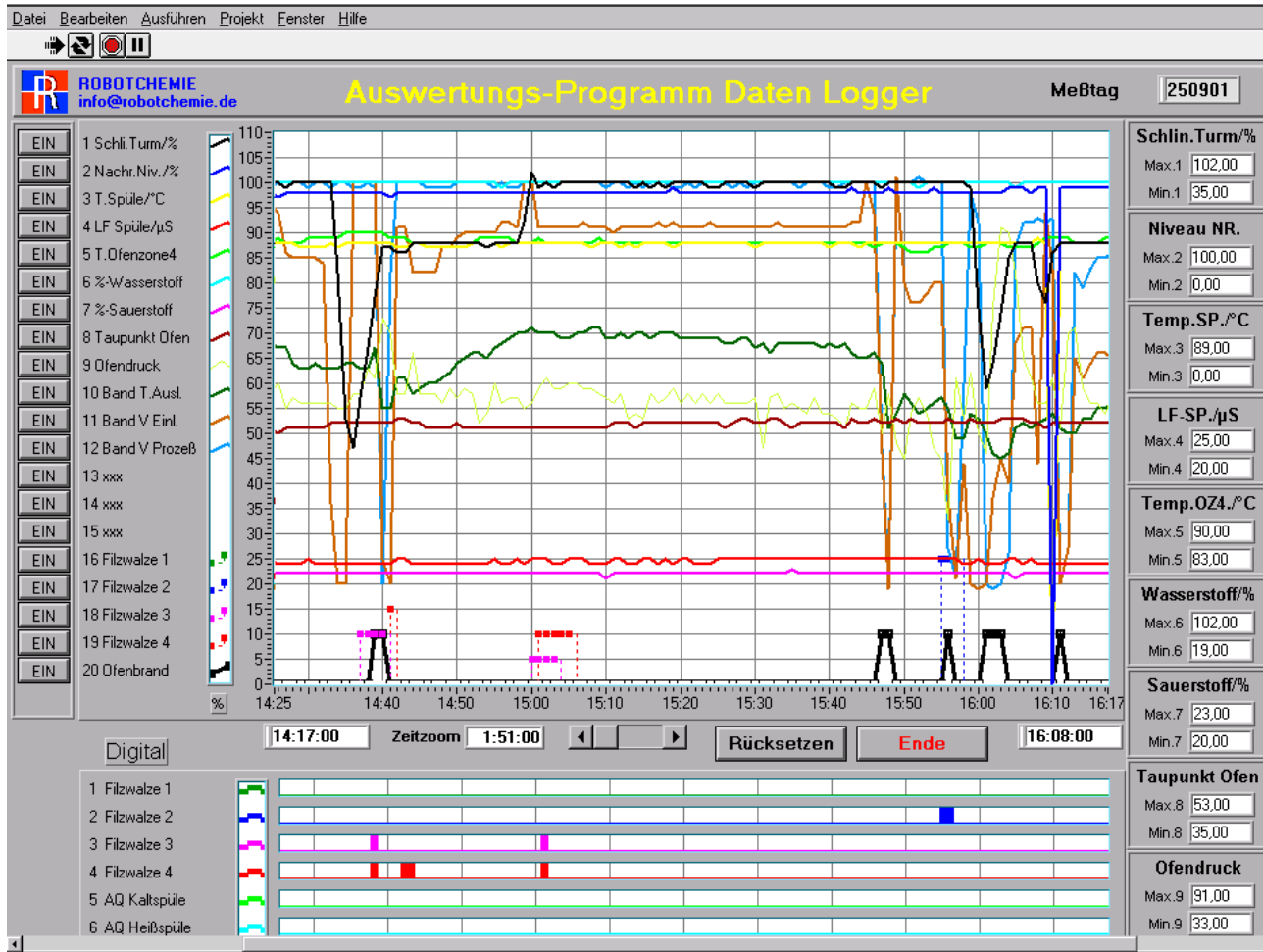
DATENAUSWERTEKOMPONENTE zur Online – Überwachung von Membranfiltrationsanlagen





Beispiele aus der Praxis

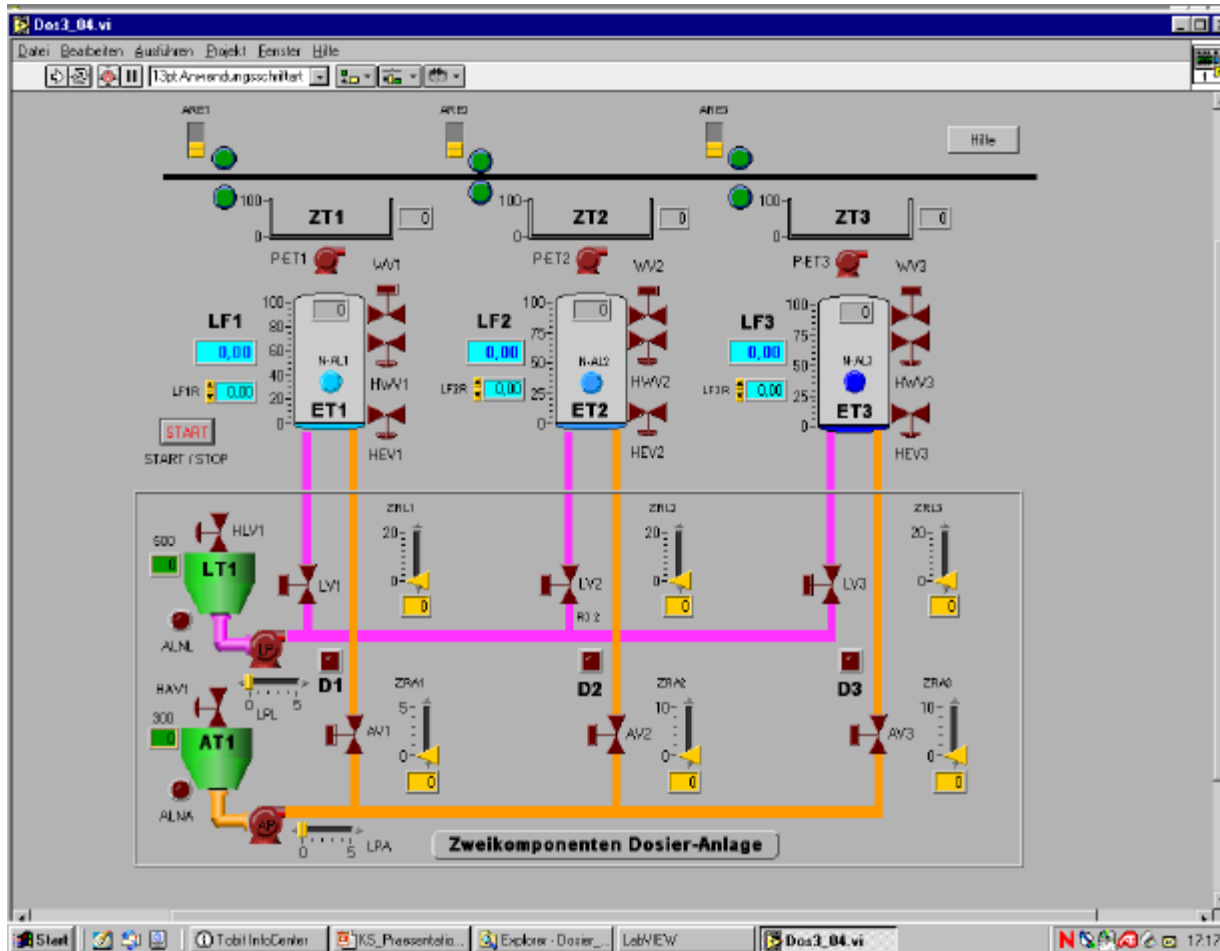
DATENAUSWERTEKOMPONENTE zur Darstellung von Prozessdaten einer Blankglühlinie





Beispiele aus der Praxis

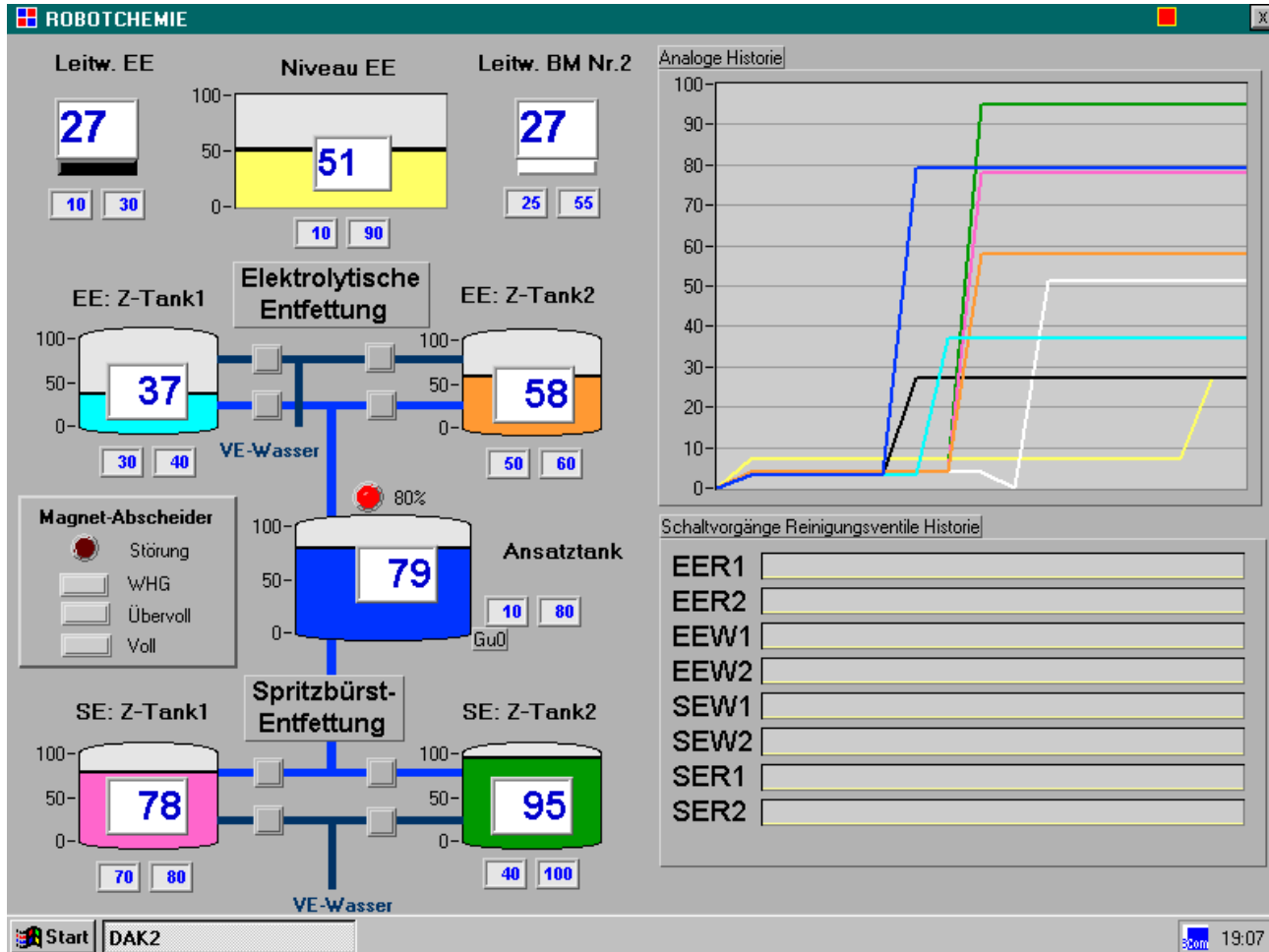
ONLINE – PROZESSVISUALISIERUNG von Dosieranlagen





Beispiele aus der Praxis

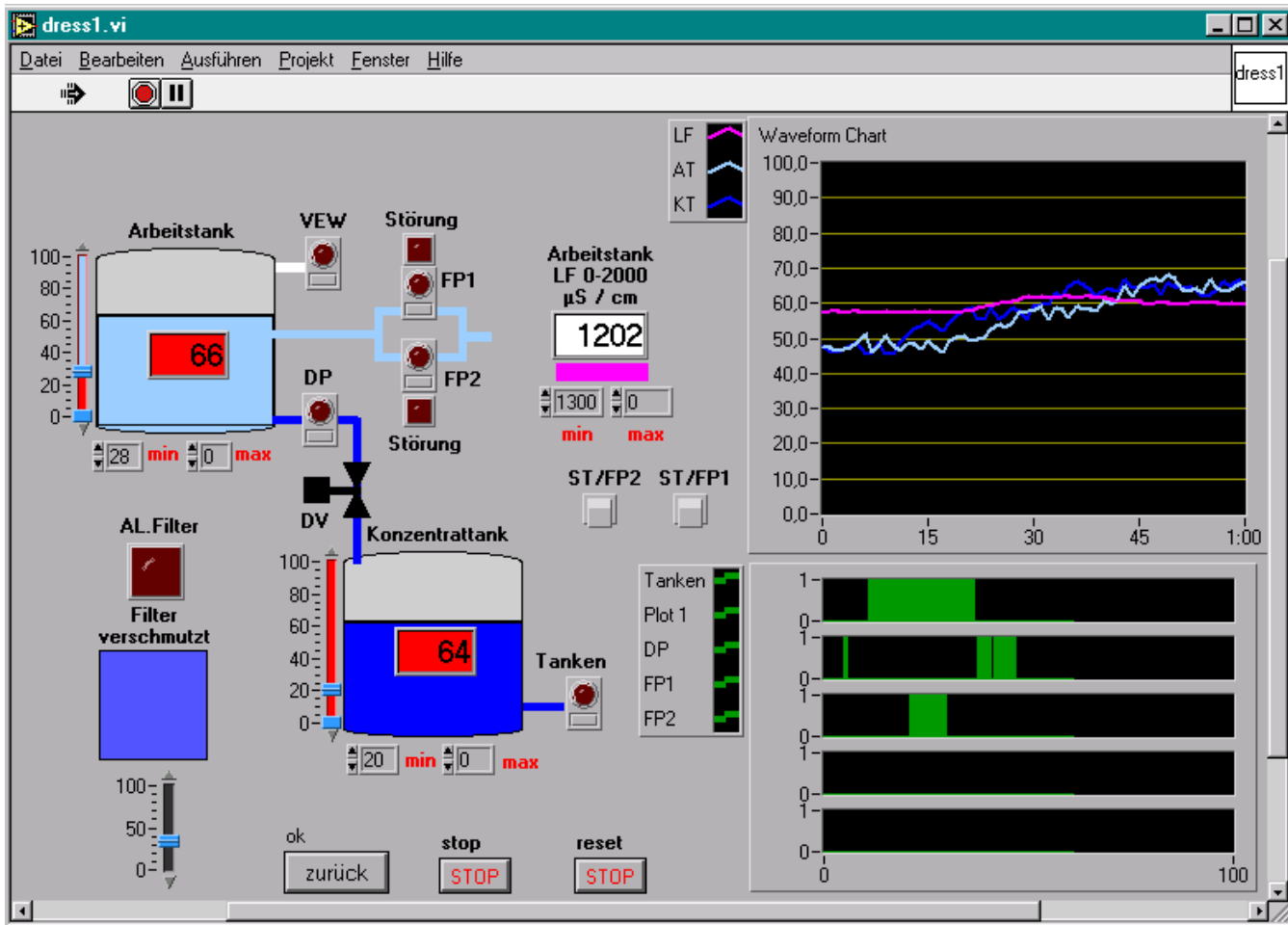
PROZEßVISUALISIERUNG einer Elektrolytischen – Entfettung zur Badniveauüberwachung





Beispiele aus der Praxis

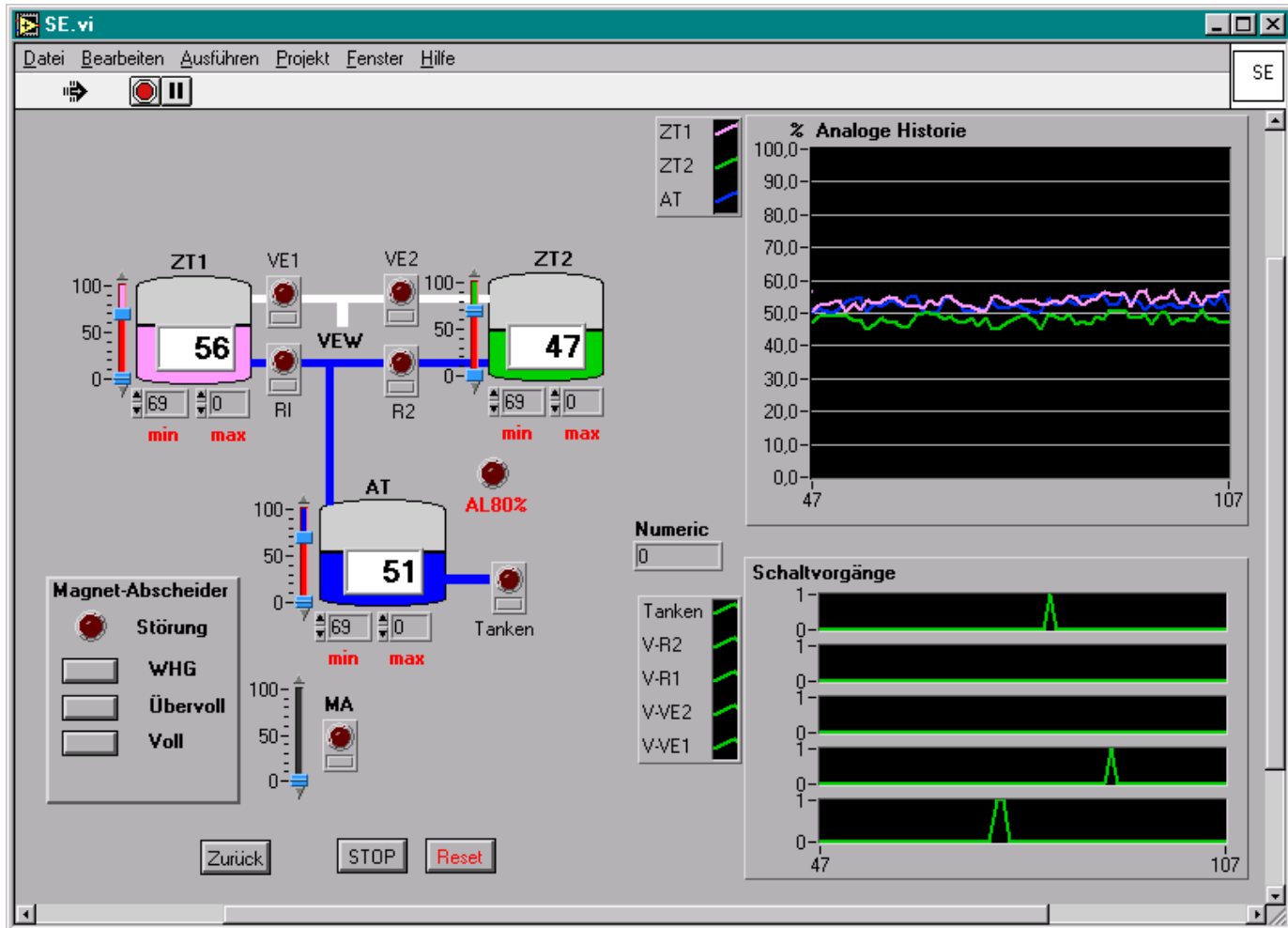
Prozessvisualisierung von Dressieranlagen





Beispiele aus der Praxis

Prozessvisualisierung von Magnetabscheidern





VORTEILE

- Durch VISUALISIERUNGS- SOFTWAREAPPLIZIERUNGEN sind Sie jederzeit im Bilde in welchem Zustand sich die jeweilige Anlagenkomponente befindet
- Bei Qualitätsproblemen im Prozessablauf können Sie die Rückverfolgbarkeit über DATEN – ARCHIVIERUNGS- und AUSWERTEAPPLIKATIONEN gewährleisten
- Erhebliche Einsparungen durch erzielte Prozessoptimierung
- Effektives Wartungsintervallmanagement
- Ermöglichung einer hohen Anpassungsfähigkeit an die gewünschte Applikation
- Modular aufgebaute Systemkomponenten für eine flexible Erweiterbarkeit
- ONLINE – PROZEßÜBERWACHUNG via ISDN – während auszuführender Bereitschaftsdienste sind Sie nicht nur innerbetrieblich im voll Bilde
- Durchspielen verfahrenstechnischer Planungsvarianten, die in der Praxis nicht möglich sind
- Risikoabschätzungen für Anlagenausfälle



Angebotsportfolio für Prozessdatenerfassungssysteme

Datenerfassungskomponenten bestehend aus den Modulen :

- Datenerfassungssoftware
- Prozessvisualisierungssoftwarepaket, individuell angepasst
- Datenauswertungssoftware
- Datenarchivierungssoftware
- Fernüberwachungssoftware via ISDN / Internet

Hardwarekomponenten

- Industrie - PC`s incl. Tastatur und Mause
- Monitore in allen Ausführungen
- Serverschränke
- Drucker in allen Ausführungen
- mobile Rack´s
- Schaltschranksystembau
- Operation - Panels
- USV - Notstromaggregate



Angebotsportfolio für Prozessdatenerfassungssysteme

Service und Support

- Verkabelung
- Netzwerkanbindung
- Schulungen
- Ersatzteilpakete
- Wartungsübernahme



Projekttablauf

Nr.	Vorgangname	Dauer	Anfang	Ende	September				Oktober				November			
					02.09.	09.09.	16.09.	23.09.	30.09.	07.10.	14.10.	21.10.	28.10.	04.11.	11.11.	18.11.
1	Prozessdatenerfassungssystem	52 Tage	Do 05.09.02	Fr 15.11.02												
2	Vorprojektphase	16 Tage	Do 05.09.02	Do 26.09.02												
3	Bestandsaufnahme vor Projektstart	2 Tage	Do 05.09.02	Fr 06.09.02												
4	Konzeption	3 Tage	Mo 09.09.02	Mi 11.09.02												
5	Lieferantenanfragen	3 Tage	Do 12.09.02	Mo 16.09.02												
6	Spezifikation Design	1 Tag	Di 17.09.02	Di 17.09.02												
7	Erstellung von Demo - Version	5 Tage	Mi 18.09.02	Di 24.09.02												
8	Angebot	2 Tage	Mi 25.09.02	Do 26.09.02												
9	Projektstart	41 Tage	Do 19.09.02	Fr 15.11.02												
10	Auftrag erteilt	0 Tage	Do 19.09.02	Do 19.09.02												
11	Softwareprogrammierung	14 Tage	Fr 20.09.02	Mi 09.10.02												
12	Softwareapplizierung	14 Tage	Fr 20.09.02	Mi 09.10.02												
13	CAD - Zeichnungen E - Pläne	5 Tage	Fr 20.09.02	Do 26.09.02												
14	Bestellung von Hardwarekomponenten	1 Tag	Fr 20.09.02	Fr 20.09.02												
15	Lieferzeit von Hardwarekomponenten	21 Tage	Mo 23.09.02	Mo 21.10.02												
16	Interne Fertigung von Datenlogger	10 Tage	Di 22.10.02	Mo 04.11.02												
17	Bereitstellung von Hardwarekomponenten	1 Tag	Di 22.10.02	Di 22.10.02												
18	Dokumentationserstellung	2 Tage	Fr 27.09.02	Mo 30.09.02												
19	Auslieferung - Aufbau / Applikation	7 Tage	Do 07.11.02	Fr 15.11.02												
20	An- Abreise	2 Tage	Do 07.11.02	Fr 08.11.02												
21	Verkabelung	3 Tage	Mo 11.11.02	Mi 13.11.02												
22	Schnittstellenanbindung	2 Tage	Mo 11.11.02	Di 12.11.02												
23	Anbindung Hardwarekomponenten	2 Tage	Mi 13.11.02	Do 14.11.02												
24	Implementierungstest	1 Tag	Fr 15.11.02	Fr 15.11.02												
25	Inbetriebnahme Anlage	2 Tage	Mi 13.11.02	Do 14.11.02												
26	Anlagenabnahme	1 Tag	Mi 13.11.02	Mi 13.11.02												
27	Schulung	1 Tag	Do 14.11.02	Do 14.11.02												