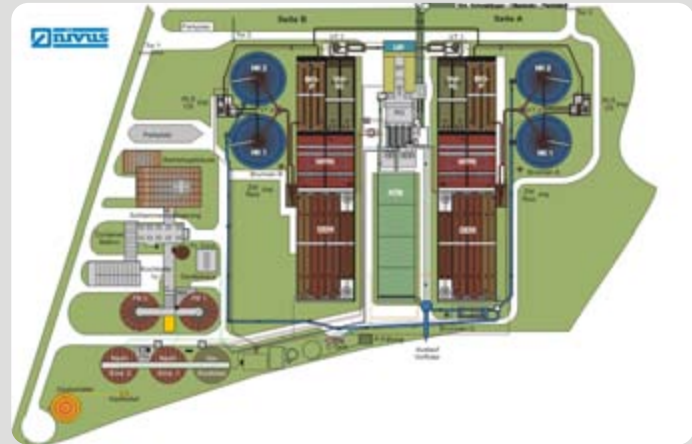


Profibusanbindung auf Kläranlagen

Applikation

- Kläranlage mit 120.000 EW Reinigungsleistung
- Vorhandenes Profibusnetz mit mehreren angeschlossenen Steuerungen
- Ca. 20.000 verfügbare Prozessvariablen der Anlage



Übersicht der Anlage im System

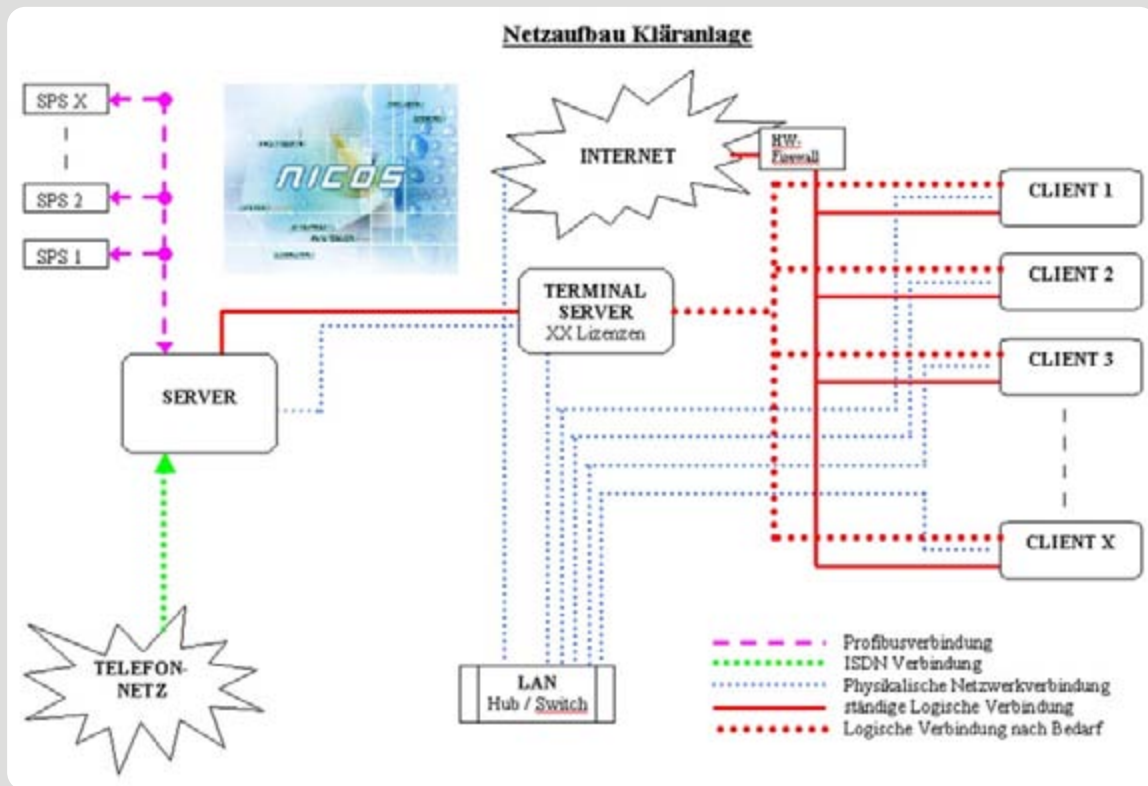
Aufgabenstellung

- Erfassung und Protokollierung sämtlicher Messwerte
- Erfassung und Protokollierung von allen Vorgängen innerhalb der Kläranlage
- Anzeige von Störmeldungen, Betriebsmeldungen und Wartungen in der Schaltwarte
- Bedienung der Anlage durch mehrere plattformunabhängige PCs

Lösung

- Zur Datenerfassung wird ein NICOS Prozessleitsystem verwendet.
- Das Leitsystem ist über Profibus FMS an das Profibusnetz der Kläranlage angeschlossen und erhält darüber die benötigten Daten.
- Die erfassten Prozessvariablen werden im Hauptserver sicher archiviert und über den Terminalserver bereitgestellt.
- Der Anwender kann sich über Remotedesktop an dem Terminalserver anmelden. Die Darstellung der Werte als Ganglinien, Prozessbilder, Protokolle etc. erfolgt im NICOS.
- Durch den Netzaufbau über einen Terminalserver ist die plattformunabhängige Bedienung der Anlage sowie Beobachtung und Auswertung der Werte möglich.

Lösung



Netzaufbau der Anlage

- Die Übersicht verdeutlicht den Aufbau der Netze innerhalb der Kläranlage.
- Eingebunden sind Profibus, Internet und Telefonverbindungen.
- Die logischen Verbindungen, die je nach Bedarf aufgebaut werden, dienen zur Bedienung bzw. zur Anzeige der Werte auf dem Leitsystem.
- Als Client-PC kann jeder beliebige Windows-PC ohne großen Aufwand oder spezielle Kenntnisse vom Kunden selbst an das System angebunden werden. Dadurch entfallen kostenintensive Einrichtungsarbeiten durch Fachfirmen.
- Verbindungen der Client-PC mit dem Internet haben keine Auswirkungen auf das Prozessleitsystem.
- Zum Schutz vor Manipulationen oder Fremdzugriffen ist der Server nicht über den Switch mit den Client-PC verbunden. Er kann nur über eine Remotesession auf dem Terminalserver angesprochen werden.