

## Leitsystemrechner Ringtransport

### Die Aufgabe

Unser Auftraggeber produziert hochwertige Stangen und Drähte aus Stahl. Bei einer Produktionsumstellung wurde die Rohmaterialpufferzone aus Platzgründen in ein anderes Gebäude verlegt. Die Zulieferung zur Weiterverarbeitung soll automatisch durch ein Hängebahntransportsystem geschehen.

Hierzu wird ein Leitsystemrechner für die Erfassung von Transportaufträgen und zur Konfiguration der Anlage benötigt. Zusätzlich soll die ganze Anlage als Übersicht und im Detail auf dem Bildschirm visualisiert werden.

### Unsere Lösung

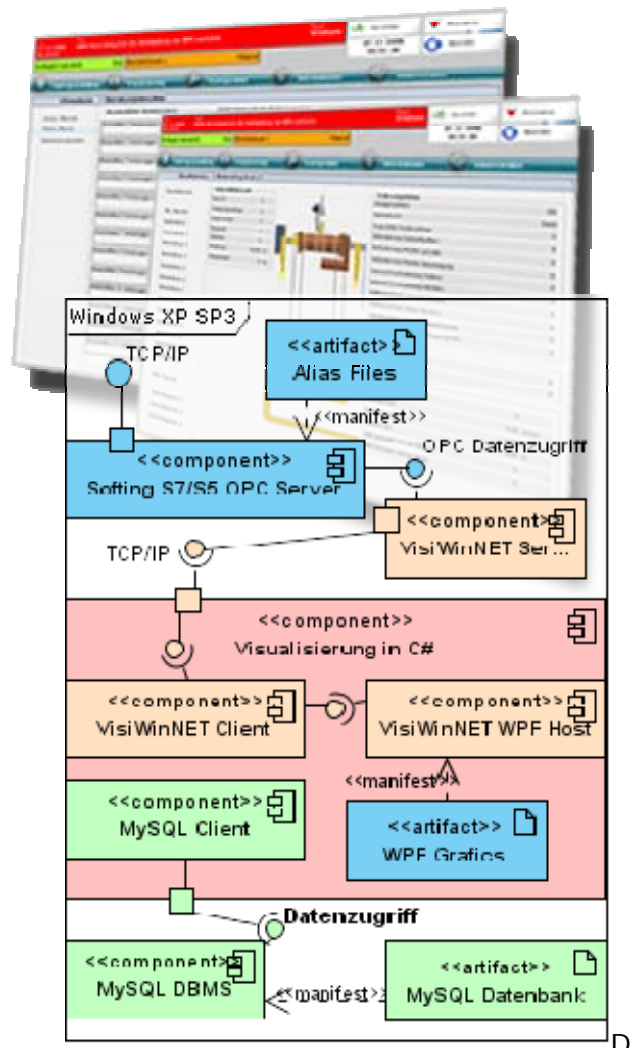
Die Kommunikation vom Leitsystemrechner zu den jeweiligen Steuerungen erfolgt via TCP/IP.

Die Prozessanbindung des Leitrechners läuft über einen OPC Server der Firma Softing, welcher speziell für S5/S7 Steuerungen entwickelt wurde. Um die Daten vom OPC Server in die Visualisierung zu bringen haben wir uns für das SCADA System VisiWinNET der Firma Inosoft entschieden. Um ausstehende Transportaufträge, aktuelle und vergangene Prozessdaten zu speichern ist eine MySQL Datenbank im Einsatz.

Damit der Weg für zusätzliche Clients für das Leitrechnersystem offen steht, ist die Visualisierung als VisiWinNET Client realisiert, welcher auf die vom Server bereitgestellten Prozessdaten zugreifen kann.

Für die Graphisch animierten Objekte der Visualisierung stellt VisiWinNET einen WPF-Host bereit, welcher mit dem entsprechenden Graphik-Objekt gefüllt und mit den zugehörigen Prozessdaten online animiert werden kann.

Durch den Einsatz einer echten Datenbank mit Datenbankmanagementsystem und



Der Datenbankserver ist die Handhabung und Verwaltung der gewünschten Daten sehr einfach und schnell. Zusätzlich ergeben sich Möglichkeiten für das Tracking des Materialflusses, so dass auch zu einem späteren Zeitpunkt der Weg eines Stahlrings genau nachvollzogen werden kann.

### Technische Daten

- Visual Studio 2008 .NET C#
- VisiWinNET 6.2 SP3 von Inosoft
- WPF Host von Inosoft
- MySQL 5.1 Datenbank
- S7/S5 OPC Server von Softing

**Projekt:** Ringtransport • Steeltec AG • CH-6020 Emmenbrücke • 2009

### Projektteam:

Projektleitung:	Martin Schärli
Software und IBS:	Rico Kälin
Hardware- Eng:	Reto Kuster
Installation:	BSR Eltec AG