

# Jet Web

\\ Automation. Made easy.

Anwendungsbeispiel Spirig



## Kransteuerung über Wireless LAN

### ↳ Kurzbeschreibung der Steuerungsaufgabe

- \\ JC241 Vernetzung mit Host und Remote PC über Ethernet TCP/IP
- \\ 3 WLAN Access Points über 11 Produktionshallen verteilt
- \\ Visualisierung mit JetViewSoft
- \\ Daten über Wireless LAN direkt von den einzelnen Steuerungen
- \\ Fernwartungs-Website für weltweiten Zugriff
- \\ SMS Versand auf Handy vom Pikett-Dienst zur Störungsbehebung



### ↳ Das Unternehmen

Die Grossgärtnerei Spirig AG in Weinfelden arbeitet seit einigen Jahren mit einer Logistik- und Transportanlage, welche es ermöglicht, bis zu 660 Pflanzenpaletten in 11 Treibhallen vollautomatisch zu verwalten, zu transportieren, zu giessen und zu verpacken. Dies wird mit einer bestehenden PC-Logistiksoftware der Firma Root-Service AG verwaltet. Die Planung des Steuerungskonzeptes, das Erstellen der Applikations-Software mit JetSysm ST, sowie die Visualisierungsoberfläche mit JetViewSoft wurden durch die Firma MC Control GmbH übernommen.

## ➤ Wieso Jetter?

- \\ JetWeb ist ein System, welches heutigen Anforderungen entspricht
- \\ Alle Geräte sind gleich und untereinander austauschbar, d.h. Verkleinerung des Ersatzteillagers
- \\ Die Einbindung in die PC Welt ist sehr einfach.
- Vielseitige Hilfestellungen sind verfügbar
- \\ Die Unterstützung mit der Web-Site macht die Störungssuche auch für Nicht-Spezialisten möglich
- \\ Durch die Möglichkeit Fernwartung über das Internet zu machen sind Ferien wieder möglich

## ➤ Anlagenbeschreibung

Vollautomatische Verwaltung, Transport, Begiessung und Verpackung von Topfpflanzen. Die gesamte Anlage besteht aus 2 Verschiebewagen, welche die 11 Hallen miteinander über eine Strecke von 180 Meter verbinden. In jeder Halle kann ein 3-Achs-Kran die jeweils 60 Lagerplätze anfahren und Paletten platzieren. In jeder Halle sind zudem jeweils ein Giessplatz, welche durch eine weitere zentrale SPS gesteuert werden. Da die bisherige Steuerung sehr störanfällig war, wurde nach einer neuen Lösung gesucht, welche folgende Kriterien erfüllen sollte:

- Sehr stabiler Bus, wenn möglich ohne Kabel
- Kein Master-Slave-Betrieb, sondern Master-Master-Direktzugriff (auch von PC)
- Programmierung in Hochsprache, wenn möglich ähnlich Visual C++
- Fernwartung, wenn möglich über Internet
- PC-Visualisierung, wenn möglich direkt mit Internet-Explorer
- Kurze Umbauphase

Die gesamte Steuerung wurde mit 14 JetControl 241 realisiert, welche untereinander wie auch mit dem Host- und Remote-PC über Wireless LAN kommunizieren. Für diesen Zweck wurden insgesamt 3 Access-Points installiert und jeder Steuerschrank mit Ethernet-Konverter und Antenne ausgerüstet. Somit konnte gewährleistet werden, dass die Kran- und Verschiebewagen-Steuerungen (welche jeweils auf den Wagen installiert sind) keine Bus- oder sonstige Leitungen „mitschleppen“

müssen, sondern einzig über die Stromschiene mit Spannung versorgt werden. Die Verschiebe- und Giessaufträge werden durch den Host-PC berechnet und an die zuständigen Steuerungen gesendet, welche dann die Aufträge selbständig ausführen.

Die Visualisierung wurde mit JetViewSoft realisiert und ist als HTML-File auf einer der Steuerungen mit http-Server-Option gespeichert. Auf die Daten kann somit über Wireless LAN direkt via Internet/Intranet zugegriffen werden. Auf dem gleichen JetControl 241 ist ein E-Mail Client installiert, um jederzeit Störungen via SMS an Pikett-Mitarbeiter senden zu können.

## ➤ Die eingesetzten Komponenten

### Steuerungen (Jetter)

JetControl 241 14

### Peripheriemodule (Jetter)

JX2-ID8 22

JX2-OD8 16

### WLAN Komponenten (Orinoco)

AP-600, IEEE802.11b Access Points 3

Range Extender Antenna 2,5dbi 12

Ethernet Konverter 13

PC-Card Worl 11 Channel Gold 13

### Visualisierungs-Software (Jetter)

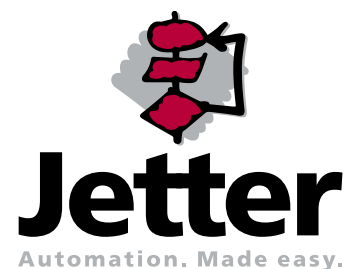
JetViewSoft

### Applikations-Software (Jetter)

JetSym ST

### Logistik-Software (Root)

PERIGON AGRO



**Jetter AG, Gräterstraße 2, D-71642 Ludwigsburg**  
**Tel.: 07141 2550-433 / Fax: 07141 2550-484**  
**Internet: www.jetter.de / E-Mail: sales@jetter.de**