

UPGRADE EINER E- AUF EINE F-ANLAGE

Hörtig Rohrpost GmbH

Von Zeit zu Zeit sollten Rohrpostanlagen optimiert und verbessert werden, damit sie den neuesten technologischen Standards entsprechen. Nur so sichern sie eine zukunftsfähige und sichere Intralogistik.

- + Effizientes Design
- + Clevere Stationen
- + Mitdenkende Software

Anlagenversion	E	F
Tastatur	Membran mit 12 Tasten	Membran mit 19 Tasten
Design	0 Funktionstasten, 3 LEDs	3 Funktionstasten, 3 LEDs
Auflösung des Displays	LCD Display (Backlight grün-gelb) 122 x 32 px	LCD Display (Backlight schwarz-weiß, viel heller) 126 x 64 px
Inhalt auf dem Display	Umständliche, nicht selbsterklärende Menüführung	Dialog und Stationsnamen, LEDs zeigen den Status der Station an, verständliche Menüführung, Leichte Bedienung: Behälter anfordern, Station ausschalten, Info, RFID Test Anzeige der History der Station (letzte 10 Einträge)
Software	RT-Win 2	RT-Win 3 RT-Win 4

Vorteile des Upgrades der E-Version auf die F-Version

- Einsparungen im **Unterhalt** durch:
 - Geringerer Wartungsaufwand
 - Softwaregestützte Verschleißfassung
 - Geringere Servicekosten
 - Verbesserte Diagnosetools in der Steuerung
- Einsparungen von **Energiekosten** durch:
 - Weniger Energiebedarf der Steuerung
- Einsparungen an **Personalkosten** durch:
 - Nahezu kein Nutzungsausfall
 - Geringer Zeitaufwand des zuständigen Instandsetzungspersonals
 - Optimale Ausnutzung bei automatischem Leerbehälterrücktransport – mit einfacher Nutzerführung, für Entscheidung, ob Büchse nach Hause oder an ein anderes Ziel
 - Colour Coding: Bestimmte Behälter werden bestimmten Zielwahloptionen zugeordnet – Kreuzkontamination und schnelleres Versenden/Vermeidung von Fehlern
 - Automatisches Wiederanlaufen nach Stromausfall inklusive der Wiederherstellung aller Zustände und Beendigung der letzten Sendungen
 - Carrier Manager: Möglichkeit die Heimatadresse einer Büchse zu ändern ohne die Behälter selbst in der Hand halten zu müssen – Remote Maintenance
- Einsparungen bei **Erweiterungen/Umbauten** durch:
 - Günstigerer Montageaufwand, wegen vereinfachter Verkabelung
 - Bessere Nutzung bei Teilabschaltungen
- Einsparung bei **IT Anbindung**:
 - Ethernet Verbindung zum RT-Win – technisch kinderleicht einzurichten, ermöglicht Virtualisierung von RT-Win Host Systemen



Links: E-Version, Rechts: F-Version - Die beiden Rohrpoststationen sehen sehr ähnlich aus. Bei genauerem Betrachten fällt auf, dass die Tastaturen der Stationen unterschiedlich sind. Auf den Bildern nicht zu sehen: Das Innere der Stationen. Die Elektronik der Stationen unterschieden sich maßgeblich, sichern eine höhere Anlagenverfügbarkeit und steigern die Performance der Anlage.

Planung eines Upgrades von E auf F

1. Upgrade der Steuerung

a. Die neue und moderne Steuerung wird in jeder Station installiert. Wenn die RFID-Lesetechnik zur Protokollierung verwendet wird, unterstützt das System nach dem Upgrade sowohl die neuen RO-Tags (Read Only), als auch die alten RW-Tags (Read Write)

b. Aufgaben:

- Austausch der Stationssteuerungen und der Weichensteuerung
- Umstellung der Kabelenden auf das neue Steckersystem
- Veränderung der stationsinternen Verkabelung
- Umstellung der Adapter
- Umbau der Schütz-Anschaltungen und Frequenzumrichter und Ergänzung um eine Gebläse-Steuerkarte
- Austausch von zentralen Steuergeräten und Netzteilen auf F
- Aktualisierung von RT-Win 2 auf RT-Win 4
- Ethernet-Verkabelung vom RT Win-PC zur zentralen Steuerung

2. RFID Sendungsverfolgung

a. Sendungen werden jeweils am Anfang und am Ende der Fahrt gescannt

b. Aufgaben:

- Stationen erhalten X2-Karte mit RFID-Lesefunktion
- Stationen erhalten zwei Antennen

3. Verbessertes Empfang von Sendungen im Labor

a. Umstellung der Stationen im Labor auf einen sanfteren Empfang der Behälter

b. Bei Bedarf: Installation von Multisendestationen und Multicarryzonen, für schnellere Rücksendung der Behälter zum Ursprung

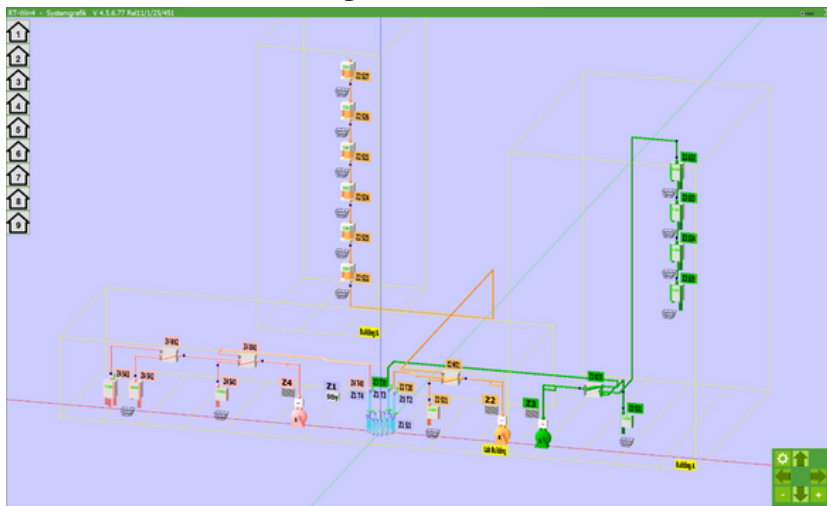
c. Aufgaben:

- Ergänzung von Förderbändern
- Bei Bedarf: Austausch von Stationen

4. Installation von Informationsbildschirmen in Labor, Apotheke und Blutbank

a. Aufgaben:

- Umstellung auf RT-Win 4
- Ethernet-Verkabelung zu PCs und Bildschirmen



Blick in die RT-Win 4 Software - Zu sehen: Die grafische Darstellung der Anlage.

Arrival Laboratory							15:57
Arrival from:	CID0	Prio	Request	Start	Arrival	Status	
422 Semi-Multi Z118	2012	1	15:49	15:49	15:52	Arrived	
422 Semi-Multi Z118	2018	1	15:49	15:49	15:52	Arrived	
422 left Z156	1017	1	15:42	15:43	15:52	Arrived	
422 Semi-Multi Z118	2019	1	15:50	15:50	15:53	Arrived	
422 Semi-Multi Z118	2003	1	15:50	15:50	15:53	Arrived	
422 Semi-Multi Z118	2013	1	15:50	15:50	15:54	Arrived	
455 Tripple-Send left	1030	1	15:43	15:44	15:54	Arrived	
422 Semi-Multi Z118	2004	1	15:50	15:50	15:54	Arrived	
422 Semi-Multi Z118	2009	1	15:51	15:51	15:55	Arrived	
422 Semi-Multi Z118	2005	1	15:51	15:51	15:55	Arrived	
455 Tripple-Send left	1020	1	15:43	15:47	15:56	Arrived	
422 Semi-Multi Z118	2007	1	15:53	15:53	15:56	Arrived	
422 Semi-Multi Z118	2008	1	15:53	15:53	15:56	Arrived	
422 right Z156	1001	1	15:49	15:49		Late	
422 left Z156	1029	1	15:50	15:50		In Transport	
455 Tripple-Send left	1002	1	15:50	15:50		In Transport	
455 Tripple-Send left	1019	1	15:50	15:50		In Transport	
422 right Z156	1007	1	15:50	15:50		In Transport	
422 left Z156	1024	1	15:51	15:51		In Transport	
455 Tripple-Send right	1010	1	15:52	15:52		In Transport	
455 Tripple-Send right	1025	1	15:52			Waiting	
422 Semi-Multi Z118	1016	1	15:53	15:53		In Transport	
422 Semi-Multi Z118	2011	1	15:53	15:53		In Transport	
422 right Z156	1008	1	15:55			Waiting	

Arrive Screen: Informationen der Rohrpostsendungen werden transparenter und können dem User übersichtlich zur Verfügung gestellt werden.

Hörtig Rohrpost GmbH
info@rohrpost.de
www.rohrpost.de