

Produkt Dokumentation

U10 RT-Win4 Benutzerhandbuch

Hortig-ID : Hörtig-U10
Document Version: 1.21
Document Status: Release

Autor: S.Grießhammer
Document Date: 04.11.2019
Latest update: 27.07.2026

Inhalt

1. Abstract.....	5
1.1. Zweck dieses Dokuments	5
1.2. Historie.....	5
1.3. Dokument-Referenzen	5
1.4. Abkürzungen.....	6
2. Bevor Sie beginnen	7
3. Erste Schritte mit RT-Win4, Starten der RT-Win4 Software	8
3.1. Starten des RT-Win4 Host	8
3.2. Starten des RT-Win4 Client.....	8
3.3. Lizenzierung.....	10
3.4. RT-Win4 Client – Sidebar.....	11
3.4.1. Der Hintergrund des Sidebar	11
3.4.2. System-Status	12
3.4.3. FCC-Anzeige	14
3.4.4. Ereignisanzeige	17
3.4.5. Starten von Apps.....	18
3.4.6. Login.....	20
3.4.7. Optionen	21
4. Apps (Anwendungen).....	23
4.1. Historie.....	24
4.1.1. Allgemeine Bedienung.....	25
4.1.2. Alle Transporte erweitern:.....	28
4.1.3. Navigation.....	28
4.1.4. Filter:.....	29
4.1.5. Details	32
4.1.6. Destination Names Editor.....	35
4.1.7. Transportdatenexport	36
4.1.8. Statistikfunktionen.....	38
4.2. Programmiergerät	54
4.3. Device State.....	56
4.3.1. Allgemeine Bedienung.....	56
4.3.2. Gerätestatus Details	57
4.4. Systemgrafik	61
4.4.1. Grundlegende Funktionen.....	62
4.4.2. Default View Buttons.....	62

4.4.3.	Funktionen des Graphics-Control-Panels (GCP):	63
4.4.4.	Grafik Optionen:	64
4.4.5.	Systemgrafikeditor	67
4.5.	RT-Win4 Users.....	81
4.5.1.	Allgemein	82
4.5.2.	RT-Win4 Benutzer	82
4.5.3.	Rohrpostbenutzer	84
4.5.4.	Benutzer hinzufügen bzw. löschen	86
4.5.5.	Rollen hinzufügen bzw. löschen	88
4.5.6.	Rohrpost Zugangsgruppen.....	90
4.5.7.	DCS-Rollen.....	91
4.5.8.	DCS-Benutzer	94
4.6.	RT-Win4 CAN-Bus Viewer (Soft ICE).....	96
4.7.	Bandanzeige	97
4.8.	Verfügbarkeitsanzeige.....	99
4.8.1.	Übersicht.....	99
4.8.2.	Detaillierte Ansicht	101
4.8.3.	Edit-Mode	102
4.9.	Prognostische Wartungs App (PMA).....	106
4.9.1.	TBH-Wartung	108
4.9.2.	Fahrrohrüberwachung	116
4.9.3.	Antriebsüberwachung	122
4.10.	Alarm Manager (ALMA)	125
4.10.1.	Die Alarmliste	126
4.10.2.	Reset eines Alarms	127
4.10.3.	Neuer Alarm	127
4.10.4.	Alarm löschen.....	127
4.10.5.	Alarm Editor	128
4.11.	Arrival Screen (Ankunftsbildschirm)	139
4.11.1.	Allgemein.....	139
4.11.2.	Spalten.....	140
4.11.3.	Optionen	142
4.11.4.	Transport Details	147
4.11.5.	Benutzerdetails	148
4.12.	Departure Screen (Abfahrtsbildschirm).....	149
4.12.1.	Zurück zum Absender.....	150

4.12.2.	Optionen	151
4.13.	F&G (Fire & Gas).....	152
4.14.	LIMS (Laboratory Information and Management System).....	153
4.15.	Scan App.....	154
4.15.1.	Scan In App.....	155
4.15.2.	Scan Out App.....	171
4.15.3.	Demo-Modus	175
4.16.	Scheduler App – Zeitplaner	181
4.16.1.	Zeitplan auswählen	182
4.16.2.	Zeitplan bearbeiten.....	183
4.16.3.	Feiertage	184
4.16.4.	Daten speichern	186
4.17.	Version App.....	187
4.17.1.	Versionstabelle.....	187
4.17.2.	FCC-Update	190
4.18.	UHF-RFID App	193
4.18.1.	IP-Adressen BLUEBOX	194
4.18.2.	Daten aus BLUEBOX	195
4.19.	MQTT	196
4.19.1.	Brokereinstellungen	196
4.19.2.	Geräteliste	198
4.19.3.	Alarmliste	199
4.19.4.	Nachrichten	200
4.20.	Brinkszähler.....	201
4.20.1.	Zählerliste.....	202
4.20.2.	Log-Datei	203
5.	Anhang.....	204
5.1.	Checkin Strichkode	204
5.2.	LIS-Demo-Barcodes.....	205
5.3.	Scan In App – Datenformat für HIS-Modus	206
5.4.	HIS-Demo-QR-Codes	207
6.	Supportinformation	208

1. Abstract

1.1. Zweck dieses Dokuments

Zweck dieses Dokuments ist es, alle wesentlichen Informationen für den Benutzer Schritt für Schritt zu beschreiben, damit er die Funktionen, Fähigkeiten und Verfahren des Rohrpostsystems mit der RT-Win4 Software voll nutzen kann.

1.2. Historie

Date	Version	Revision Author(s)	Revision Notes
04.11.2019	0.01	Gh	
16.3.2020	1.01	Gh	FCC-Anzeige +Ereignisanzeige
21.04.2020	1.02	Gh	PMA + ALM + Ankunfts-/Abfahrtsanzeige+ F&G+ LIMS
10.07.2020	1.03	Gh	Transportdaueralarm
09.10.2020	1.04	Gh	Transportanzeige: neues Farbschema
21.10.2020	1.05	Gh	Transportanzeige: Datenexport
22.01.2021	1.06	Gh	„Scan In“ und „Scan Out“ App
05.03.2021	1.07	Gh	Statistik in Historie
19.03.2021	1.08	Gh	Lizenzierung
22.04.2021	1.09	Gh	Grafikeditor
21.05.2021	1.10	Gh	Scheduler App
08.07.2021	1.11	Gh	Alarm-Popupfenster +Div. kleine Änderungen
16.02.2022	1.12	Gh	Zusätzl. Benutzerdetails + Rohrpostbenutzergruppen
10.02.2023	1.13	Gh	Version App
15.06.2023	1.14	Gh	Erweiterung der Statistikfunktionen
07.07.2023	1.15	Gh	Entriegelungsbutton für Typ 231 im Gerätestatus
05.12.2023	1.16	Gh	Windowsanmeldung als Default-Login
18.04.2024	1.17	Gh	UHF-RFID App
23.12.2025	1.18	Gh	MQTT App + Brinkszähler
10.06.2026	1.19	Gh	RT-Win4 Users – DCS-Users und -Rollen
23.06.2026	1.20	Gh	Scan-App – LIS-/HIS-Modus
27.07.2026	1.21	Gh	Demo-Mode für Scan-App

1.3. Dokument-Referenzen

Ref.	Document Name	Version	
[1]	Hörtig-E40 „Programmer“		
[2]	Hörtig-I18 „RT-Win4 Installation“	1.05	

1.4. Abkürzungen

CC	Central Control Unit
FCC	H61F Central Control Unit
MTBF	Mean Time Between Failures
DCS	Distributed Control System
Thekla	RT-Win4 Host
CID	Carrier-ID
UID	User-ID
TBH	Transportbehälter
MQTT	Message Queue Telemetry Transport
IoT	Internet der Dinge (Internet of Things)
LIS	Laboratory Information System
HIS	Hospital Information System (KHIS – Krankenhausinformationssystem)

2. Bevor Sie beginnen

Vielen Dank, dass Sie sich für RT-Win4 für Windows entschieden haben. Wir erweitern und verbessern diese Software kontinuierlich.

RT-Win4 ist zur Überwachung von HÖRTIG Rohrpostsystemen "H61F" und „H61G“ konzipiert.

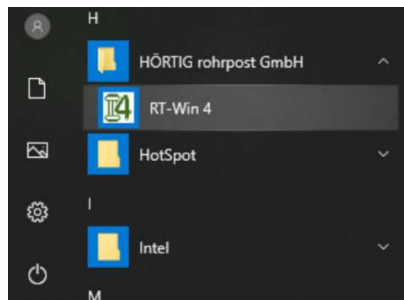
3. Erste Schritte mit RT-Win4, Starten der RT-Win4 Software

3.1. Starten des RT-Win4 Host

Der Host-Prozess von RT-Win4 wird in der Regel durch einen Dienst gestartet, der permanent auf dem Host-PC läuft. Dieser RT-Win4-Service überprüft regelmäßig, ob der RT-Win4 Host läuft. Wenn der RT-Win4 Host aus irgendeinem Grund beendet wurde, wird er automatisch neu gestartet.

3.2. Starten des RT-Win4 Client

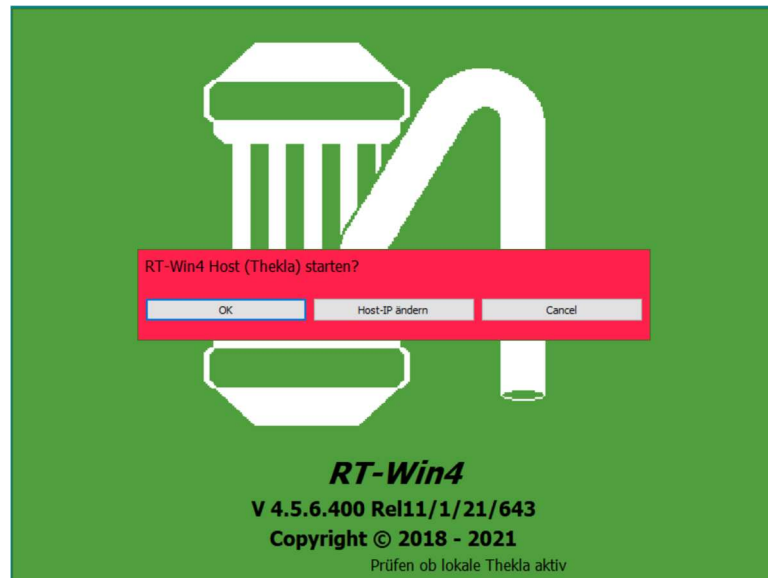
Starten Sie den RT-Win4 Client mit einem Doppelklick auf das RT-Win4 Symbol oder über das Startmenü.



Die RT-Win4-Client-Anwendung wird gestartet und zeigt ihren Splash-Screen an:



Beim Start des RT-Win4-Clients wird versucht, eine Verbindung zu einem RT-Win4-Host herzustellen. Wenn die Verbindung nicht hergestellt werden konnte und ein lokaler Host (IP 127.0.0.1) in den Einstellungen gefunden wird (lokaler Host = Standard), erscheint ein Dialog, der fragt, ob der Host jetzt gestartet werden soll. Wenn es auf diesem PC keinen Host gibt, gibt es die Möglichkeit, die Host-IP zu ändern.



Siehe I18 4.4.3 [2] für weitere Einzelheiten.
Nachdem die Verbindung zum Host hergestellt wurde, erscheint der Sidebar.

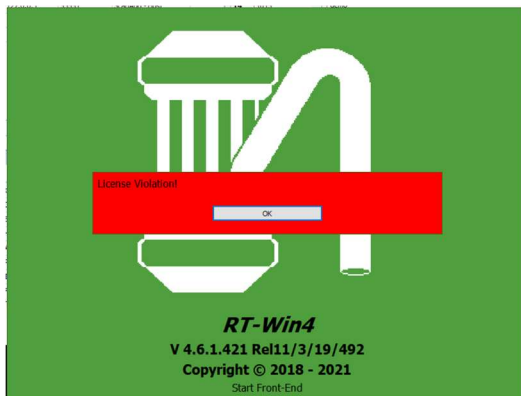


3.3. Lizenzierung

In RT-Win4 erfolgt die Lizenzierung zentral im RT-Win4 Host. Dort wird ein Lizenzschlüssel hinterlegt, der die maximale Anzahl der möglichen Verbindungen zu den Rohrpostzentralen sowie die maximale Anzahl der aktive RT-Win4 Clients festlegt. (siehe [2] 4.3.4)

Die Lizenz ist an die Hardware des jeweiligen Host-PC gebunden. Ein Austausch der Hosthardware erfordert einen neuen Lizenzschlüssel.

Wird die Maximale Anzahl von aktiven RT-Win4 Clients überschritten, so wird eine Lizenzverletzung angezeigt und es können an diesem Arbeitsplatz keine Apps geöffnet werden.

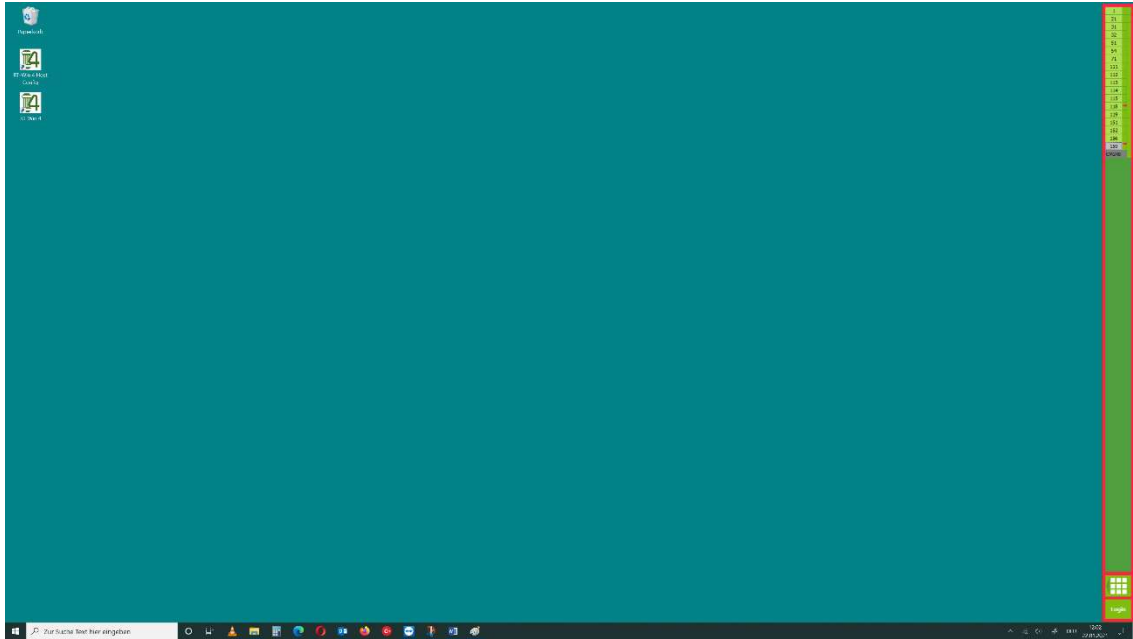


3.4. RT-Win4 Client – Sidebar

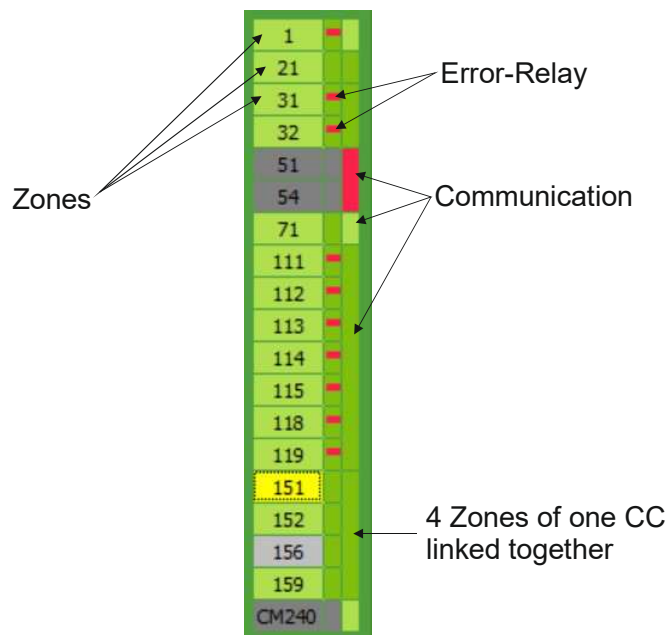
Die RT-Win4 Seitenleiste bietet mehrere Funktionen:

3.4.1. Der Hintergrund des Sidebar

Der Hintergrund ist grün, wenn die Verbindung zum Host verfügbar ist. Wenn die Verbindung verloren geht, wird sie rot.



3.4.2. System-Status



Der Systemstatus besteht aus drei Spalten:

1. Zonen:
Alle angeschlossenen Zonen sind hier aufgelistet. Die Farbe der Zone stellt ihren Status dar:
hellgrün - Standby
dunkelgrün - Fahrt
hellgrau - Stop
hellblau - Freeze
gelb - Boot / Fehlerbehebung
orange - Alarm
rot - STOP bei Fehler
dunkelgrau - unbekannt / Warten auf erste Statusmeldung
2. Fehler-Relais:
Jede Zone hat 4 Fehlerrelais. Wenn die Relais aktiv sind, wird der entsprechende Abschnitt in der Seitenleiste rot.
3. Kommunikation:
Wenn der RT-Win4-Host mit einem CC verbunden ist, wechselt der entsprechende Abschnitt der dritten Spalte von rot auf grün. Wenn es keinen Datenverkehr zwischen CC und RT-Win4 gibt, bleibt er hellgrün. Wenn Nachrichten von der CC empfangen werden, wird er dunkelgrün. Eine einzelne CC kann bis zu 9 Zonen verwalten. Das Kommunikations-Display verbindet alle Zonen dieser CC miteinander (z.B.: Zone 151, 152, 156 und 159 gehören zu einem CC).

Ein Klick auf das Rechteck einer Zone öffnet ein Fenster mit Detailinformationen zu dieser Zone.

Systemstatus: [X]

Zone: 115 Ereignisanzeige FCC-Anzeige

Zonenstatus: Standby msg/s (Ma.): 4

Fehlernr.: Fehler: 28 Netzwerk: Fehler Überleit-Nachbar

Alarm Nr.: Alarm: 0 OK

Errorrelais:

- Relais 1: Zone abgeschaltet ✓
- Relais 2: Gerätefehler ⚠
- Relais 3: Transportdauer zu lang ✓
- Relais 4: z.Z. nicht benutzt ✓

STOP nach Fahrt STOP SOFORT! Start

Vertical status bar on the right shows a list of zones (1, 21, 31, 32, 51, 54, 71, 111, 112, 113, 114, 115, 118, 119, 151, 152, 156, 159, CM240) with corresponding status indicators.

Dieses Fenster bietet Start-Stopp-Optionen für die ausgewählte Zone. Diese Optionen sind deaktiviert, wenn der Benutzer nicht über genügend Rechte verfügt, um eine Zone zu starten oder zu stoppen (siehe Benutzerrechte).

"STOP nach Fahrt" stoppt die Zone, nachdem alle TBH die Zone verlassen haben.

"STOP SOFORT!" stoppt die Zone sofort. Der Transport wird später nicht fortgesetzt!

Der Benutzer muss sich also um die im System verbleibenden TBH kümmern.

Mit "Start" wird die Zone wieder in den Standby-Modus versetzt.

3.4.3. FCC-Anzeige

Jede FCC sendet Anzeigedaten an RT-Win4. Diese Daten werden im FCC-Display-Fenster angezeigt. Klicken sie zum Öffnen des Fensters auf die „FCC-Anzeige“-Schaltfläche im Systemstatus-Fenster:

FCC-Anzeige

RT-Win4 wird die FCC auswählen, die die unter "System-State" ausgewählte Zone steuert:

System-State
Zone: 21



FCC-Display
FCC-Nr.: 20

Die FCC-Anzeige ist in vier Bildschirme aufgeteilt:
Der obere linke Bildschirm zeigt Informationen zur Ethernet-Verbindung an.

Der Bildschirm unten links zeigt allgemeine Informationen über das System, CAN-Bus, USB-Stick,... an.

```
2020-03-16 14:20:31 - SYS: Ethernet: ok
2020-03-16 14:20:32 - SYS: H61F Central Controller CC
2020-03-16 14:20:32 - SYS: MyBaseZone = 20 MyCanDev = 0
2020-03-16 14:20:32 - SYS: CAN1: ok
2020-03-16 14:20:34 - SYS: CAN2: ERROR
2020-03-16 14:20:34 - SYS: CLK: Sys=120MHz Per1=30MHz Per2=60MHz
2020-03-16 14:20:34 - INIT: Board Init - done

2020-03-16 14:20:34 - SETUP: data: ok
2020-03-16 14:20:34 - BOOT: Batt ok
2020-03-16 14:20:34 - FCC: Master mode is off
2020-03-16 14:20:34 - START: Can HardReset sent to CAN
2020-03-16 14:20:34 - START: Master mode: disabled
2020-03-16 14:20:34 - START: Send setup data to CAN
2020-03-16 14:20:36 - START: Start FCC operation
2020-03-16 14:20:36 - START: RTC: 16.03.20 14:20:35 - ok
2020-03-16 14:20:36 - FCC: RP => CC started.
```

Der Bildschirm oben rechts zeigt Informationen zu den Leseprozessen der FCC an.

```
2020-03-16 14:20:46 - CM-Client: Dest - skip, same version
2020-03-16 14:20:46 - Rd: U:\Upload\U_Dest_act.bin 0108 | 000500 - ok 0.1 s
2020-03-16 14:20:46 - Rd: U:\Upload\U_Name5_act.bin 0000 | 000622 - ok 0.1 s - skip
2020-03-16 14:20:46 - Rd: U:\Upload\U_Name5_act.bin 0000 | 000570 - ok 0.1 s - skip
2020-03-16 14:20:46 - CM-Client: read 0 Users
2020-03-16 14:20:46 - Rd: U:\Upload\U_User_act.bin 0000 | 000020 - ok 0.1 s
2020-03-16 14:20:56 - CM-Client: AccGrp - skip, same version
2020-03-16 14:20:56 - Rd: U:\Upload\U_AccGrp_act.bin 0001 | 000020 - ok 9.9 s
2020-03-16 14:21:01 - CM-Client: -- Load CM240 -> CC20 ...
2020-03-16 14:21:01 - CM-Client: Carriers - skip, same version
2020-03-16 14:21:01 - Rd: U:\Upload\U_Carr_act.bin 0008 | 004351 - ok 0.1 s
2020-03-16 14:21:01 - Rd: U:\Upload\U_CarTyM_act.bin 0000 | 000120 - ok 0.0 s - skip
2020-03-16 14:21:01 - CM-Client: Dest - skip, same version
2020-03-16 14:21:01 - Rd: U:\Upload\U_Dest_act.bin 0108 | 000500 - ok 0.0 s
2020-03-16 14:21:01 - Rd: U:\Upload\U_Name5_act.bin 0000 | 000622 - ok 0.1 s - skip
2020-03-16 14:21:01 - Rd: U:\Upload\U_Name5_act.bin 0000 | 000570 - ok 0.0 s - skip
2020-03-16 14:21:01 - CM-Client: read 0 Users
2020-03-16 14:21:01 - Rd: U:\Upload\U_User_act.bin 0000 | 000020 - ok 0.1 s
2020-03-16 14:21:01 - CM-Client: AccGrp - skip, same version
2020-03-16 14:21:01 - Rd: U:\Upload\U_AccGrp_act.bin 0001 | 000020 - ok 0.1 s
```

Der Bildschirm unten rechts zeigt Informationen über die Schreibprozesse der FCC an.

```
2020-03-16 14:20:56 - FTP CC240: Rd: U_Name5_act.bin Wr: U:\Upload\U_Name5_act.bin
2020-03-16 14:20:56 - FTP CC240: Rd: U_User_act.bin Wr: U:\Upload\U_User_act.bin
2020-03-16 14:20:56 - FTP CC240: Rd: U_AccGrp_act.bin Wr: U:\Upload\U_AccGrp_act.bin
2020-03-16 14:21:08 - CM-Client: -- FTP-Read CM240 -> CC20 ...
2020-03-16 14:21:09 - FTP CC240: Rd: U_Carr_act.bin Wr: U:\Upload\U_Carr_act.bin
2020-03-16 14:21:09 - FTP CC240: Rd: U_CarTyM_act.bin Wr: U:\Upload\U_CarTyM_act.bin
2020-03-16 14:21:10 - FTP CC240: Rd: U_Dest_act.bin Wr: U:\Upload\U_Dest_act.bin
2020-03-16 14:21:10 - FTP CC240: Rd: U_Name5_act.bin Wr: U:\Upload\U_Name5_act.bin
2020-03-16 14:21:11 - FTP CC240: Rd: U_Name5_act.bin Wr: U:\Upload\U_Name5_act.bin
2020-03-16 14:21:11 - FTP CC240: Rd: U_User_act.bin Wr: U:\Upload\U_User_act.bin
2020-03-16 14:21:11 - FTP CC240: Rd: U_AccGrp_act.bin Wr: U:\Upload\U_AccGrp_act.bin
2020-03-16 14:28:04 - -----
2020-03-16 14:28:04 - Menu -> Save Setup start
2020-03-16 14:28:04 - Save: Sort destin ...
2020-03-16 14:28:05 - Save: Chk data ...
2020-03-16 14:28:05 - Save: Save USB ...
2020-03-16 14:28:12 - Wr: U:\Setup\Setup.bin | Old=0142 asm no-hd dt-diff -> nev=0143 131072 B 0.4 s
2020-03-16 14:28:12 - Save: Save USB done
```

Jeder der vier Bildschirme speichert bis zu 1000 Zeilen. Wenn "Auto-Update" aktiviert ist, scrollen die Bildschirme zur untersten Zeile, wenn eine neue Zeile empfangen wird, auch wenn der Benutzer nach oben gescrollt hat. Ein Klick auf einen der Bildschirme oder auf "Auto-Update" deaktiviert die "Auto-Update"-Funktion.

Um die "Auto-Update"-Funktion wieder zu aktivieren, klicken Sie auf "Aktualisieren" oder "Auto-Update".

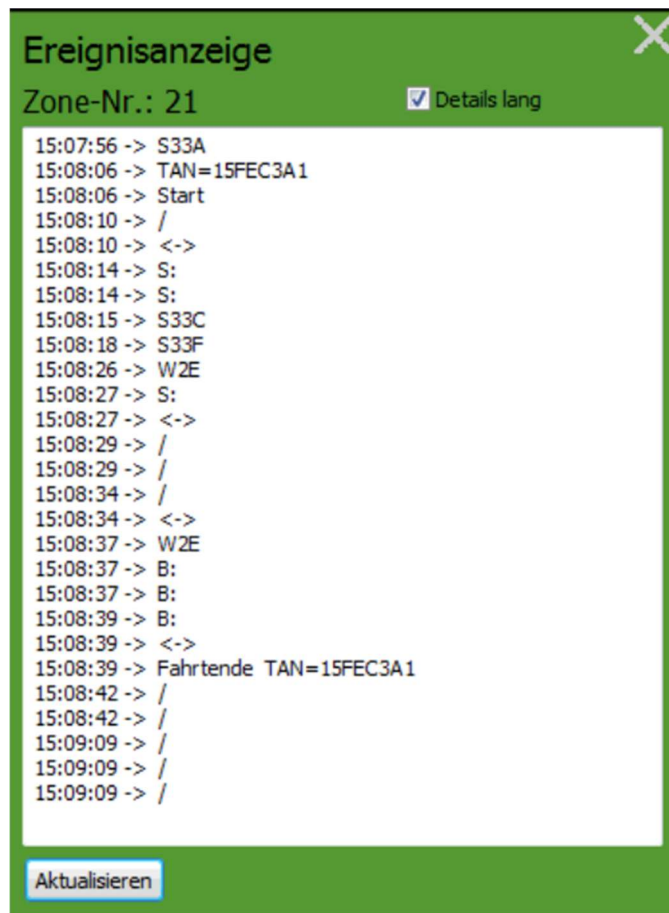
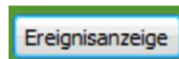
Refresh

☒ Auto-Update

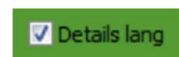
3.4.4. Ereignisanzeige

Die Ereignisanzeige zeigt die letzten Ereignisse einer Zone an. Klicken sie zum Öffnen der Ereignisanzeige auf die „Ereignisanzeige“-Schaltfläche. Die ausgewählte Zone entspricht der Zone im Systemstatus.

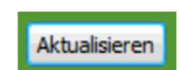
Die angezeigten Ereignisse sind unter 4.1.5 beschrieben. Es werden nur Ereignisse der letzten Stunde angezeigt.



Um die Uhrzeit am Zeilenanfang ein- bzw. auszublenden aktivieren bzw. deaktivieren sie „Details lang“.



Der "Aktualisieren"-Button erzwingt eine Aktualisierung der Ereignisanzeige.

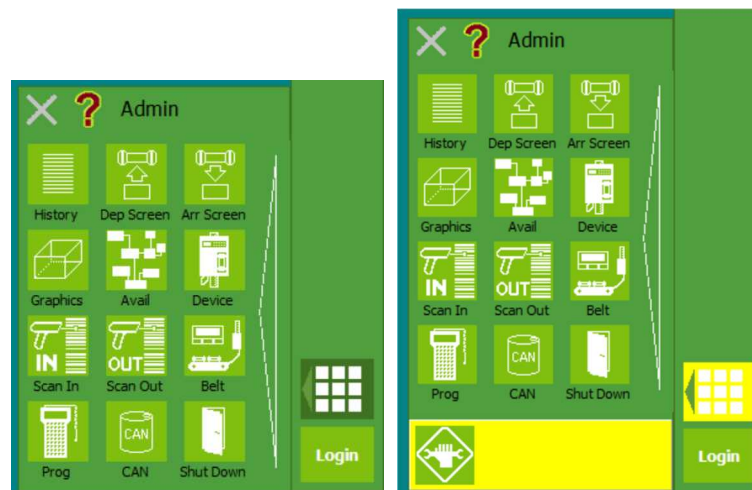


3.4.5. Starten von Apps



Klicken Sie auf das Appsymbol, um die App-Auswahl zu öffnen. Die Appsymbole sind standardmäßig grün.

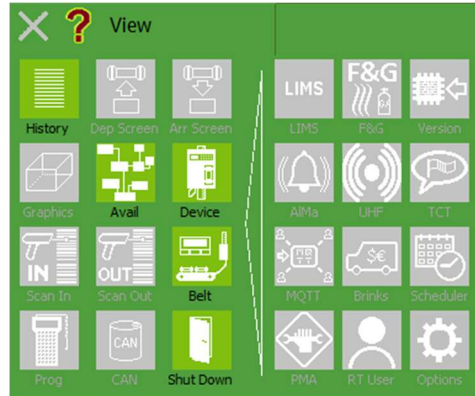
Sind z.B. in der PMA Meldungen vorhanden, wird das jeweilige Icon gelb. Ist eine Meldung von einer App vorhanden, wird eine zusätzliche Schaltfläche im unteren Bereich mit der betreffenden App angezeigt.



Es wird zunächst die Icons der Basis-Apps angezeigt. Durch klicken auf das Pfeilsymbol werden alle verfügbaren Apps angezeigt.



Um eine App zu öffnen, klicken Sie auf die entsprechende Schaltfläche. Wenn der aktuelle Benutzer nur eingeschränkten Zugriff hat, sind nur die verfügbaren Apps grün. Nicht verfügbare Apps sind grau.



In der linken oberen Ecke wird der aktuelle Benutzername angezeigt (z.B. „View“).

Klicken Sie auf "?", um die Versionsinfo des RT-Win4-Clients zu öffnen.



Verwenden Sie "Shut Down", um den RT-Win4-Client und seine Anwendungen zu schließen.



Vor dem Schließen von RT-Win4 wird eine Sicherheitsabfrage angezeigt. Klicken Sie auf "OK", um den RT-Win4-Client zu schließen. Alle geöffneten Apps werden ebenfalls geschlossen.

3.4.6. Login



Um den aktuellen Benutzer zu ändern, klicken Sie auf "Login". Verwenden Sie die Dialoge, um einen neuen Benutzernamen (Login) und ein neues Passwort einzugeben.

Wenn das neue Login nicht gültig ist, wird das Standard-Login von "Optionen" verwendet.

Nach Änderung der Anmeldung werden die Benutzerrechte aktualisiert. Funktionen von Apps, die von Benutzerrechten abhängen, werden aktiviert oder deaktiviert. Wenn der Benutzer keine Benutzerrechte hat, um eine bereits geöffnete App zu nutzen, wird diese App geschlossen.

Um Benutzer und deren Rechte zu verwalten, verwenden Sie die App "RT-Win4 User" (siehe 4.5).

Ab Version V4.16.0.xx kann auch das Windows Login als Standard-Login verwendet werden. Es muß ein entsprechender Benutzer in der App „RT-Win4 User“ angelegt sein.

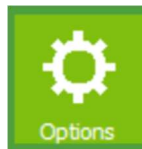
Hinweis:

Für den Benutzer „Admin“ wird bei Neuinstallation das Passwort „admin“ angelegt.

Falls die Anzahl der zulässigen RT-Win4 Clients überschritten wurde, wird eine Lizenzverletzung nach dem Login angezeigt und das Öffnen von Apps ist nicht mehr möglich.



3.4.7. Optionen



Über "Optionen" können Sie die Standardeinstellungen des RT-Win4-Clients ändern.

Host-Name:

Wenn sich die IP-Adresse von RT-Win4-Host geändert hat, geben Sie hier eine neue Host-Adresse ein.

Port:

Wenn sich der Port von RT-Win4-Host geändert hat, geben Sie hier einen neuen Port ein.

RT-Win4 Client ID:

Gibt die RT-Win4-Client ID an. Diese ID identifiziert den Client eindeutig bei RT-Win4 Host bei der Verwendung von dynamischen IP-Adressen.

Sprache / Alt. Sprache:

Wählen Sie hier Ihre Sprache aus. Wenn die Texte nicht in der gewählten Sprache verfügbar sind, wird die alternative Sprache verwendet. Wenn beide Sprachen nicht gefunden werden, wird der Text auf Englisch angezeigt.

Transportdaueralarm:

Die Historie kann bei Transporten mit zu langer Fahrtdauer einen Warnhinweis hinzufügen. Stellen Sie hier den Schwellwert für die Transportdauer in Minuten ein, ab der der Hinweis angezeigt werden soll.

Der Standardwert ist 15 Minuten. Der Wert 0 schaltet die Funktion aus.

Windowsanmeldung als Standardlogin benutzen:

Ist diese Funktion aktiviert, so wird der aktuelle Windowsanmeldename als Standard-Login benutzt. Dazu muß der Windowsanmeldename mit den entsprechenden Einstellungen in der RT-Win4 Benutzerverwaltung angelegt sein. Die Eingabefelder für das Standard-Login und das Passwort werden deaktiviert und ausgegraut.

Standard-Login:

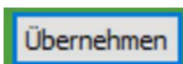
Geben Sie hier einen Benutzernamen ein, der nach dem Programmstart, bei ungültigem Login oder falschem Passwort oder nach einem Timeout des Benutzers verwendet werden soll.

Passwort (Standard-Anmeldung):

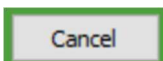
Geben Sie hier das Passwort für die Standardanmeldung ein.

App Auto-Start:

Wählen Sie Apps aus, die nach dem Start des RT-Win4-Clients automatisch gestartet werden sollen. Der Autostart wird beim Ändern der Anmeldung nicht ausgelöst.



Klicken Sie auf "Übernehmen", um Änderungen zu bestätigen und "Optionen" zu schließen. Neue Standardeinstellungen werden beim nächsten Start des RT-Win4-Clients verwendet.



Klicken Sie auf "Abbrechen", um Änderungen zu verwerfen und "Optionen" zu schließen.

4. Apps (Anwendungen)

Durch sein modulares Konzept stehen mehrere Basis-, Zusatz- und kundenspezifische Apps zur Verfügung.

Grundlegende Apps:

- Historie
- Programmiergerät
- Gerätestatus
- 3D-Grafik

Zusätzliche Apps:

- RT-Win4 Benutzer
- TCT (Text-Customization-Tool)
- Desk-App
- SLC (Shift-Lead-Console)
- PMA (Prophylactic Maintenance App)
- ALM (Alarm Manager)
- Ankunftsbildschirm
- Abfahrtsbildschirm
- Scan In
- Scan Out
- Scheduler (Zeitplaner)
- Version
- UHF-RFID
- MQTT
- Brinks

Kundenspezifische Apps:

- F&G (Feuer- und Gasalarme)
- LIMS (Laborinformations- und Managementsystem)

Jede App verbindet sich über den RT-Win4 Host (Thekla) mit ihrem spezifischen Host. Wenn die Verbindung zu Thekla nicht verfügbar ist, ändert sich die Hintergrundfarbe der App in rot, ansonsten ist sie grün. Wenn der spezifische Host nicht verfügbar ist, ist die Kommunikationsanzeige "aus".

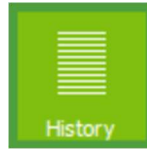
Thekla ist verfügbar (grüner Hintergrund) und ein bestimmter Host ist verbunden (Indikator = "on"):

 Host-Connection

Thekla und ein bestimmter Host sind nicht verfügbar (rot und Indikator = "aus"):

 Host-Connection

4.1. Historie

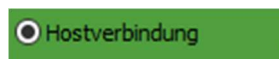


Die Historie zeigt alle aufgezeichneten Fahrten und Ereignisse, die während eines Transports aufgetreten sind. Die beiden Hauptelemente sind die Transportliste (1) und die "Details" (2).

[illegible]

Die Größe von Raster und Ereignisanzeige kann durch Ziehen mit der Maus verändert werden.

Der Hintergrund dieser App wechselt von rot auf grün, wenn eine Verbindung zum RT-Win4-Host (Thekla) hergestellt ist. Wenn der History-Host zum Senden von Daten zur Verfügung steht, wird "Host-Verbindung" aktiv:



4.1.1. Allgemeine Bedienung

Die Historie zeigt alle aufgezeichneten Transporte - aktuelle (noch im System) und abgeschlossene. Wenn ein TBH über mehrere Zonen transportiert wird, erzeugt jeder Auftrag in einer Zone eine neue Zeile. Frühere Zeilen, die zu diesem Transport gehören, werden minimiert. Der Status jedes Auftrags wird in der Spalte "Meldung" angezeigt. Die Farben ändern sich entsprechend den Kommentaren in dieser Spalte.

	OK! Transport beendet
	Sendewunsch Annulliert!
	OK! Transport beendet
	OK! Transport beendet
	Sendewunsch
	OK! Fahrtende
	OK! Fahrtende
	OK! Fahrtende
	OK! Fahrtende
	OK! Transport beendet
D	OK! Transport beendet
	OK! Transport beendet
E	IEI - Empfängerfehler! Fahrtende
	OK! Transport beendet

Beispiele:

Kommentar:	Farbe:	Erklärung:
Sendeanfrage	Weiß	Eine Sendeanfrage wurde registriert in der CC.
Sendeanfrage annulliert!	Weiß	Sendeanfrage wurde vor Abfahrt storniert. (Der TBH wurde aus der Station entfernt.)
OK!	Hellblau	Keine Fehlermeldung während dieses Auftrags.
Transport beendet	Grün	Der TBH hat das System verlassen.
Fahrt beendet	Hellgrün	Ein Teil des Transports ist in dieser Zone abgeschlossen. Der TBH ist noch im System und wartet auf den nächsten Schritt. (Warten in der Überleitung.)
CID >>> neuer TAN		Transport ist nicht vollständig, aber der TBH wurde in der Zwischenzeit in einem anderen Transport gesehen und fährt mit einer neuen TAN weiter.
Bearbeitet		Das Ladegut des Transports wurde von der „Scan Out“ App oder im Arrive Screen (Ankunftsanzeige) als bearbeitet markiert.

Fehlermeldungen sind entsprechend ihrer Bedeutung von gelb bis rot eingefärbt. Wenn ein Transport eine neue Zeile in der Liste erzeugt (ein neuer Auftrag wurde gestartet), werden die vorherigen Zeilen dieses Transports minimiert. Es ist möglich, alle Transporte oder nur einen Transport zu extrahieren.

Bedeutung der Spalten:

Fahrtnr.	Sequenzieller Fahrtenzähler
Zone	Zone dieser Fahrt.
TAN	TransActionNummer dieses Transports und Anzahl der Fahrten während dieses Transports
Absender	Zielnummer des Absenders
Name	Name eines Sender- / Ziel-Codes
CID 0 / 1	ID des TBH
UID 0 / 1	Nummer des Benutzers, der den TBH gesendet oder empfangen hat. Ist ein Alias in der Benutzerliste hinterlegt, so wird dieser anstelle der Benutzernummer angezeigt.
Gewählter Empfänger	Dieses Ziel wurde vom Benutzer gewählt.
Zugeordnetes Ziel	CC hat das gewählte Ziel diesem Ziel zugeordnet.
Ziel	Ziel dieses Transports
Umleitung	TBH hat wurde zu diesem Ziel umgeleitet.
Lokales Gerät	Gerätenummer des Senders / Empfängers in der lokalen Zone.
Globales Gerät	Zone und Geräte-Nummer des Absenders und des Empfängers
Aufgabezeit	Zu diesem Zeitpunkt hat der Benutzer den Träger in die Sendestation eingelegt.
Startzeit	Zu diesem Zeitpunkt begann das System, diese Fahrt zu verarbeiten.
Aufzeichnungsende	Zeitpunkt an dem die Fahrt / der Transport erledigt ist.
Fehler	Fehlercode in diesem oder einer der vorherigen Fahrten
TBH-Typ	Gibt die Nummer des TBH-Typs dieses Transports an.
Inhalt	Gibt die Anzahl des, mit den Scan-Apps ein- und aus-Gebuchten Ladeguts an. Bei der Nutzung von Einwegtransporttüten mit UHF-Transpondererkennung wird hier die Zahl der gelesenen RFIDs bei Abfahrt und Ankunft angezeigt.

Spalte	Breite	Anzeigen
Fahrtnr.	60	☒
TAN	70	☒
Anzahl	50	☒
Zone	40	☒
Absender	20	☒
Name	60	☒
lokales Gerät	110	☒
globales Gerät	55	☒
CID0	55	☒
UID0	55	☐
gewählter Empf.	25	☒
Name	60	☒
ersetzter Empf.	130	☒
Name	60	☒
Empfänger	130	☐
Name	60	☐
Umleitung	130	☐
Name	60	☐
lokales Gerät	55	☒
globales Gerät	55	☒
CID1	55	☒
UID1	55	☐
Erzeugt	10	☒
Aufzeichnungsbeg.	115	☒
Aufzeichnungsende	115	☒
Error	30	☒
Meldung	245	☒
Fehler-Gerät	70	☐
Rücksendegrund	60	☐
Prio	60	☒
Geschw.	60	☒
Slot	30	☒
Run-State	35	☐
Station-State	35	☐
Fahrt-Typ	80	☒
TBH-Typ	50	☒
Inhalt	50	☒

Cancel OK

Spalten der Transportliste können in der Größe verändert oder im Spalteneinstellungsmenü ein- und ausgeschaltet werden.

4.1.2. Alle Transporte erweitern:

Um alle Transporte zu extrahieren, wählen Sie „Alle erweitern“.

☒ Extract all

Extrahieren Sie einen einzelnen Transport:

Ein einzelner Transport wird durch einen Rechtsklick auf die Liste extrahiert.

Alle Zeilen, die zum Transport gehören, sind gelb markiert. Die letzte Fahrt (TBH hat System verlassen) ist orange markiert. Es werden nur Zeilen mit der gleichen TAN wie die ausgewählte Zeile (magenta) markiert.

4730932	23FC4803	9	Z28	32	ZH 21	561	235 532	101	➔	600	600	600	600	Zentrallabor	561	238 561	#####	07.10.2020 10:15:23	07.10.2020 10:20:35	OK: Transport complete	S1 R1	50 R0	128 Dn
4730943	18FD0723	6	Z29	71	Zentrallabor senden	543	227 571	143	➔	816	816	816	816	ZH 143	543	236 543	#####	07.10.2020 10:16:13	07.10.2020 10:20:56	OK: Transport complete	S1 R0	51 R1	128 Dn
4730945	18FD0725	9	Z27	71	Zentrallabor senden	571	227 571	113	➔	762	762	762	762	ZH 113	571	235 539	#####	07.10.2020 10:20:56	07.10.2020 10:20:56	Send-Request	S1 R0	51 R1	0 Stn
4730946	18FD0725	9	Z27	71	Zentrallabor senden	571	227 571	113	➔	762	762	762	762	ZH 113	571	235 539	#####	07.10.2020 10:20:56	07.10.2020 10:20:57	OK: Job done	S1 R0	51 R1	0 Stn
4730950	13FC8564	6	Z15	55	CSA1 / CBI senden	556	219 555	71	➔	999	999	999	999	ZH 101	556	215 556	#####	07.10.2020 10:20:58	07.10.2020 10:21:56	OK: Transport complete	S1 R0	50 R1	128 Dn
4730962	18FD0725	9	Z21	71	Zentrallabor senden	718	227 571	113	➔	762	762	762	762	ZH 113	718	235 539	#####	07.10.2020 10:20:56	07.10.2020 10:23:06	OK: Job done	S1 R0	51 R1	0 Stn
4730964	24FC4803	9	Z28	72	ZH 24	561	236 572	132	➔	600	600	600	600	Zentrallabor	561	238 561	#####	07.10.2020 10:13:32	07.10.2020 10:23:26	OK: Transport complete	S1 R1	50 R0	128 Dn
4730965	18FD0725	9	Z21	71	Zentrallabor senden	61	227 571	113	➔	762	762	762	762	ZH 113	721	235 539	#####	07.10.2020 10:20:56	07.10.2020 10:23:28	OK: Job done	S1 R0	51 R1	10 Stn
4730966	18FD0725	9	Z22	71	Zentrallabor senden	7122	227 571	113	➔	762	762	762	762	ZH 113	798	235 539	#####	07.10.2020 10:20:56	07.10.2020 10:23:46	OK: Job done	S1 R0	51 R1	10 Stn
4730971	18FC8563	6	Z15	21	792 senden	554	212 553	40	➔	400	400	400	400	CSA1 / CBI 100	554	215 554	#####	07.10.2020 10:22:59	07.10.2020 10:23:53	OK: Transport complete	S1 R0	50 R1	128 Dn
4730972	18FD0725	9	Z21	71	Zentrallabor senden	724	227 571	113	➔	762	762	762	762	ZH 113	811	235 539	#####	07.10.2020 10:20:56	07.10.2020 10:23:55	OK: Job done	S1 R0	51 R1	0 Stn
4730974	24FC4805	9	Z28	44	Z1 13 senden	561	238 544	61	➔	600	600	600	600	Zentrallabor	561	238 561	#####	07.10.2020 10:19:28	07.10.2020 10:24:13	OK: Transport complete	S1 R1	50 R0	128 Dn
4730975	18FD0725	9	Z21	71	Zentrallabor senden	61	227 571	113	➔	762	762	762	762	ZH 113	720	235 539	#####	07.10.2020 10:20:56	07.10.2020 10:24:14	OK: Job done	S1 R0	51 R1	3 Stn
4730976	18FD0725	9	Z25	71	Zentrallabor senden	7125	227 571	113	➔	762	762	762	762	ZH 113	539	235 539	#####	07.10.2020 10:20:56	07.10.2020 10:24:55	OK: Job done	S1 R0	51 R1	3 Stn
4730983	18FD0725	9	Z25	71	Zentrallabor senden	539	227 571	113	➔	762	762	762	762	ZH 113	539	235 539	#####	07.10.2020 10:20:56	07.10.2020 10:24:52	OK: Transport complete	S1 R0	51 R1	128 Dn
4730996	18FC8564	6	Z15	21	792 senden	554	212 553	145	➔	402	402	402	402	CSA1 5 d Ravn 11-20	554	215 554	#####	07.10.2020 10:23:31	07.10.2020 10:25:19	OK: Transport complete	S1 R1	50 R0	128 Dn
4731000	13FC8562	6	Z15	55	CSA1 / CBI senden	561	219 555	31	➔	600	600	600	600	Zentrallabor	561	238 561	#####	07.10.2020 10:20:26	07.10.2020 10:25:46	OK: Transport complete	S1 R1	50 R0	128 Dn
4731004	18FD0726	9	Z26	71	Zentrallabor senden	577	227 571	139	➔	774	774	774	774	ZH 143	577	236 577	#####	07.10.2020 10:21:59	07.10.2020 10:26:26	OK: Transport complete	S1 R0	51 R1	128 Dn

4.1.3. Navigation



Bild auf / ab. (Hotkey: PgUp / PgDown)



Zeile auf / ab. (Hotkey: CsrUp / CsrDown)



gehe zum Listenanfang / gehe zum Listende. (Hotkey: Pos1 / End)

☒ Auto-Update

Wählen Sie "Auto-Update", um die Transportanzeige kontinuierlich zu aktualisieren. (Hotkex: shift+End)

☒ Touchscreen

Der Touchscreenmodus vergrößert die Navigationsicons für eine leichtere Bedienung.

4.1.4. Filter:



Verwenden Sie Filter, um die Anzahl der angezeigten Transporte zu reduzieren oder einen bestimmten Transport zu finden. Es ist möglich, mehrere Filter zu kombinieren. Das Kontrollkästchen aktiviert oder deaktiviert die Filter. Klicken Sie auf das Filter-Icon, um das Filter-Menü zu öffnen.

Das Filter-Menü bietet verschiedene Möglichkeiten, Transportdaten zu reduzieren, um bestimmte Transporte zu finden. Je nach Einstellung in der Auswahl "Verknüpfung" werden die einzelnen Filter UND-/ODER-verknüpft.

Klicken Sie auf "OK", um den Filter zu bestätigen und zu aktivieren. Um einen bestehenden Filter zu aktivieren (de-)aktivieren, verwenden Sie das Kontrollkästchen neben dem Filter-Symbol.



Mögliche Filter:

Zone:

Es gibt drei Zonen-Selektoren: "Senden", "Durchreichen" und "Empfangen". Wählen Sie die gewünschten Zonen in den Listen aus. Die ausgewählten Zonen jeder Spalte sind immer "ODER-verknüpft". Aktivieren Sie die Spalten durch das Kontrollkästchen oben.

Wenn "Senden" aktiviert ist, werden nur Transporte angezeigt, die in den ausgewählten Zonen gestartet wurden. In einem Mehrzonensystem können einige Transporte durch Zonen gehen, die nicht die Sende- oder Empfangszone sind. Bei Aktivierung von "Pass Through" sucht der Filter nach diesen Zonen. Die "Receive"-Spalte funktioniert analog zur "Send"-Spalte, jedoch mit der Sendezone.

Geräte:

Der "Geräte"-Filter funktioniert analog zum "Zone"-Filter. In diesem Filter werden jedoch Geräte anstelle von Zonen ausgewählt. Es wird empfohlen, Transfergeräte nur in der "Durchreichen"-Auswahl zu aktivieren. In jeder Auswahlliste können bis zu 32 Geräte aktiviert werden. Die Geräte jeder Auswahlliste sind ODER-verknüpft.

Zielnummern:

Dest.-N	Origin	Dialed	Mappe	Dest.	Redir.
FFFFFFF	☐	☐	☐	☐	☐
FFFFFFF	☐	☐	☐	☐	☐
FFFFFFF	☐	☐	☐	☐	☐
FFFFFFF	☐	☐	☐	☐	☐
FFFFFFF	☐	☐	☐	☐	☐
FFFFFFF	☐	☐	☐	☐	☐
FFFFFFF	☐	☐	☐	☐	☐
FFFFFFF	☐	☐	☐	☐	☐

Der "Zielnummern"-Filter wird verwendet, um nach bis zu 32 Zielen zu filtern. Aktivieren Sie den Filter entsprechenden der Spalten der Transportliste. Die Filter werden entsprechend der Einstellung unter "Kombination" kombiniert. Um den kompletten Filter zu aktivieren (de-)aktivieren, ohne die individuellen Einstellungen jedes Eintrags zu ändern, verwenden Sie "Filter Ein".

Zeit:

Dieser Filter wird verwendet, um einen bestimmten Zeitbereich auszuwählen. Verwenden Sie die Auswahlknöpfe, um die Zeiteinstellung auszuwählen, die der Filter verwenden soll.

Sonstige:

Verwenden Sie diesen Filter, um nach Transporten mit Fehlern oder bestimmten CIDs, UUIDs, Prioritäten oder TANs zu suchen. Die Filter werden entsprechend der Auswahl unter "Kombination" kombiniert. Um die Filter zu (de-)aktivieren, verwenden Sie die Kontrollkästchen.

Bei Verwendung des CID- oder UID-Filters müssen alle Ziffern eingegeben werden (z.B. 0015).

4.1.5. Details

4.1.5.1. Detailanzeige des Transports

Die Detailanzeige zeigt die wichtigsten Details dieses Transports und alle Ereignisse wie Gebläsestatus und Rohrschalter eines ausgewählten Transports.

Cursor:

Die ausgewählte Zeile wird in der vierten Spalte durch ein magentafarbenes Rechteck markiert:

128279	KCFCS58	2	2156	76	576	2156 576 1015	→ 77	422 right 2156	77	422 right 2156	77	422 right 2156	577	2156 577	FFFFFFF	05.09.2019 10:35:53	05.09.2019 10:36:25	201 Transport complete
128281	KCFCS59	2	2156	76	576	2156 576 1024	→ 77	422 right 2156	77	422 right 2156	77	422 right 2156	577	2156 577	FFFFFFF	05.09.2019 10:44:46	05.09.2019 10:45:22	201 Transport complete
128283	KCFCS5A	2	2156	76	576	2156 576 1024	→ 77	422 right 2156	77	422 right 2156	77	422 right 2156	577	2156 577	FFFFFFF	05.09.2019 11:05:20	05.09.2019 11:06:03	201 Transport complete

Durch klicken in die entsprechende Zeile springt der Cursor auf die jeweilige Zeile und die zugehörigen Daten werden angezeigt.

Details:

Details lang

Zone 156
 Fahrtnr.: 147245 TAN: 76FFC7AF
 Absender: 118097 Empfänger: 76

Erzeugt: 16.02.2022 14:34:04
 Aufzeichnungsbeginn: 16.02.2022 14:37:48
 Aufzeichnungsende: 16.02.2022 14:38:58
 Transportdauer: 00:04:53

Innenbehälter Nr.: 5203
 Deckel Innenbehälter Nr.: 5102

14:37:48->Start
 14:37:51-><<->
 14:37:54->S: 14:37:57->S73B 14:37:59->W72E
 14:37:59-><<-> 14:38:02->/ 14:38:03->S71C
 14:38:08-><<-> 14:38:11->S71C
 14:38:11->B: 14:38:14->W72E 14:38:14->W72B 14:38:46
 ->W74E 14:38:50->S77C
 14:38:50-><<-> 14:38:53->/
 14:38:58->Empfang beendet
 14:38:58->Transport beendet TAN=76FFC7AF
 14:38:58->Fahrtende TAN=76FFC7AF

In den ersten Zeilen werden nochmals grundlegende Daten zum Transport angezeigt als Referenz zur Transportliste. Ist ein UHF-Lesesystem für Innenbehälter in Betrieb, so werden hier auch die entsprechenden Daten angezeigt.

Die Anzeige wird regelmäßig aktualisiert. Um ein Update zu erzwingen, klicken Sie auf "Aktualisieren":



Die Option "Details lang" fügt jedem Ereignis auf der Detailanzeige einen Zeitstempel hinzu.

Zone 32
Job-Nr.: 128471 TAN: 76FFC572
Origin: 95 Destination: 3

Request-Time: 02.10.2019 15:20:17
Record Start: 02.10.2019 15:22:55
Record End: 02.10.2019 15:23:18
Transportation Time: 00:03:01

15:22:55->Start
15:22:57->S20D 15:22:57->S22F 15:22:58->S20E 15:22:58->S22F 15:22:58->/
15:22:58->B: 15:22:59->S20C
15:23:01->Transport complete TAN=76FFC571
15:23:01->Job done TAN=76FFC571
15:23:05->S20A 15:23:13->S22G 15:23:17->W11E 15:23:17->W21E 15:23:18->S24B
15:23:18->Station received carrier
15:23:18->/
15:23:18->Job done TAN=76FFC572

Die folgenden Abkürzungen werden in der Detailanzeige verwendet:

B: blasen
S: saugen
/ Gebläse stop
<-> Luftweiche fährt
S54C Rohrschalter C von Station S54
W52E Rohrschalter E von Weiche W52

Wird ein Rohrschalter mehrmals durchlaufen, wird ein "#" und die Anzahl der Durchgänge an das Rohrschalter-Symbol angehängt.
z.B: W52E#2

4.1.5.2. Details des Rohrpostnutzers

Bei einem Click auf eine Zelle in den Spalten „UID0“ oder „UID1“ wird ein zusätzliches Fenster mit Informationen zum Rohrpostnutzer geöffnet.

UID0
F.N. -

UID1

Benutzerdetails ✕

Benutzernr.:	Benutzername (Login):
26	FloN
Vollerständiger Name:	Alias:
Florence Nightingale	F.N.
Telefonnummer:	
47110815	
Abteilung:	
ICU	
Email:	
f.nightingale@hospital.org	
Bemerkung:	
Lady with the Lamp	

Ist der Benutzer nicht in der Benutzerliste aufgelistet, so wird in der UID-Spalte „---“ angezeigt. Bei einem Klick auf eine Zelle mit unbekanntem Benutzer erscheint ein Fenster mit entsprechender Meldung.

Unbekannter Benutzer

OK

Hat der Benutzer keine Rechte zur Anzeige der Benutzerdetails, so erscheint ein Fenster mit der Meldung „Zugriff verweigert“.

Zugriff verweigert

OK

4.1.6. Destination Names Editor



Destination-Names-Editor		
Index	Destination Nr.	Destination Name
1	0	Leer-TBH-Lesung
2	3	Lab 3 Group 中国
3	5	Lab 3 Send 中山
4	6	Purple Station CAL3
5	22	CAL3 Belt Right
6	23	CAL3 Belt Middle
7	24	CAL3 Belt Left
8	71	472 of Z156
9	76	富站心库科
10	77	422 right Z156
11	78	455 Tripple-Send left
12	79	455 Tripple-Send right
13	95	Test CN: 富站心库科
14	96	组织学实验室
15	156	OB11 Group
16	1013	Servicestation Z1
17	1031	SRS LAB 1

Diese Funktion ist nur für Benutzer mit Bearbeitungsrechten verfügbar. (z.B. Admin)
Verwenden Sie den Ziel-Namen-Editor, um die Ziel-Namen einzugeben, zu ändern oder zu löschen. Die Namen in dieser Liste werden in den Namensspalten der Transportanzeige angezeigt.

Um ein neues Ziel einzugeben, verwenden Sie die leere untere Zeile des Gitters, die in der Index-Spalte mit "*" markiert ist.

41	44054	Receive Belt LAB 4
*		

Wenn eine Zielnummer doppelt eingegeben wird, wird nur die erste verwendet und gespeichert. Daher wird empfohlen, eindeutige Zielnummern zu wählen. Ziel-Namen können im Bedarfsfall doppelt verwendet werden.

Änderungen in der Zielliste betreffen alle RT-Win4 Clients.

4.1.7. Transportdatenexport



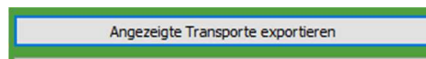
Mit dieser Funktion können die in der Transportliste angezeigten Daten exportiert werden. Es stehen zwei Dateiformate zur Verfügung:

- XLS (EXCEL)
- CSV (Comma-Separated-Values)

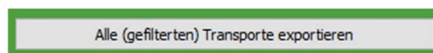
Das gewünschte Dateiformat wird über die Wahlschalter oben im Fenster ausgewählt:



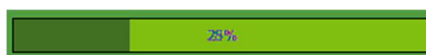
Durch klicken auf die Schaltfläche „Angezeigte Transporte exportieren“ werden nur die aktuell im Fenster sichtbaren Transporte exportiert.



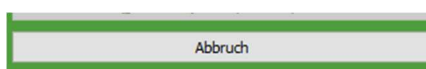
Wird die Schaltfläche „Alle (gefilterten) Transporte exportieren“ angeklickt, so werden alle, dem aktuellen Filter entsprechenden Transporte im gewählten Dateiformat exportiert. Dies kann je nach Menge der zu exportierenden Daten einige Minuten dauern. Die Daten werden zunächst zur lokalen App übertragen.



Der Fortschritt wird im Balken unten im Fenster angezeigt.



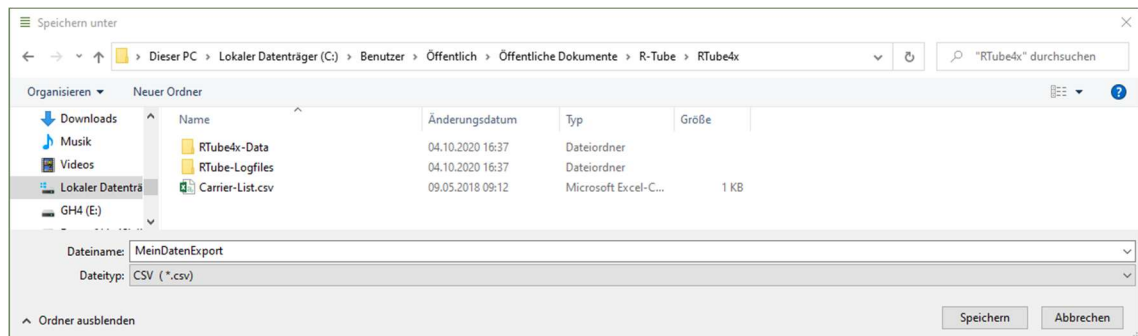
Sollte der Übertragungsvorgang zu lange dauern, kann er über die Schaltfläche „Abbruch“ beendet werden.



Es erscheint eine Sicherheitsabfrage ob man den Datenexport tatsächlich abbrechen möchte.



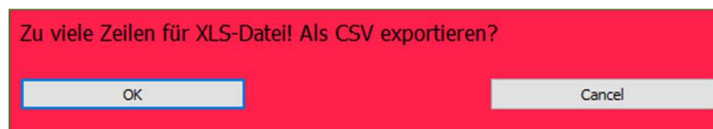
Ist die Datenübertragung beendet erscheint ein Dialog zur Auswahl des Speicherorts und des Dateinamens.



Nach Bestätigung der Auswahl mit „Speichern“ werden die Daten in die gewählte Datei geschrieben. Dieser Vorgang kann nochmals mehrere Minuten in Anspruch nehmen. Während dieser Zeit kann es vorkommen, dass die App nicht reagiert. Es erfolgt keine Anzeige im Fortschrittsbalken.

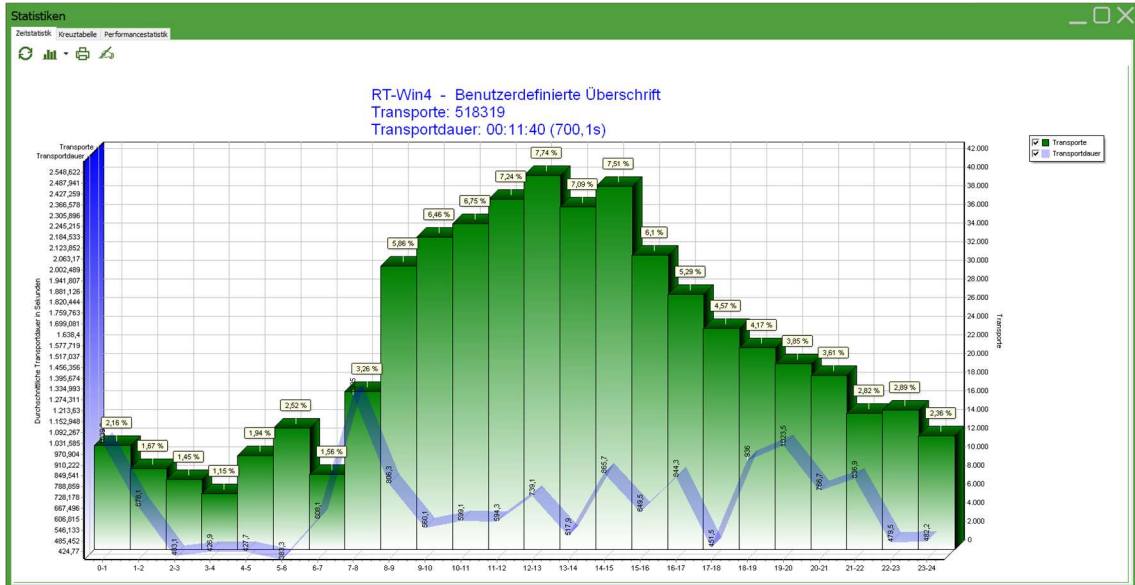
Hinweise:

- Der RT-Win4 Host (Thekla) kann über 4 Mio. Datensätze mit Einzelfahrten bereithalten (zwei oder mehrere Einzelfahrten bilden einen Transport). Dementsprechend kann der Export mehrere Minuten in Anspruch nehmen.
- Der XLS-Export kann nur Dateien mit maximal 65535 Zeilen erzeugen. Sollte die zu exportierende Datenmenge größer sein, wird nachgefragt, ob der Export im CSV-Format durchgeführt werden soll.



- Der Speichervorgang im XLS-Format benötigt erheblich mehr Zeit als der gleiche Vorgang im CSV-Format. Bei großen Datenmengen ist daher das CSV-Format zu bevorzugen.
- Es wird nur der Inhalt der Transportliste, wie er momentan angezeigt wird, exportiert. Die Details in der Detail-Anzeige werden nicht exportiert.

4.1.8. Statistikfunktionen



4.1.8.1. Allgemein

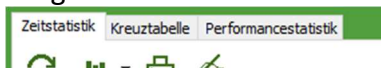
Die Statistikfunktionen werden anklicken der Statistikschaftfläche geöffnet.



RT-Win4 stellt drei Typen von Statistiken zur Verfügung:

- Zeitstatistik
- Kreuztabelle
- Performancestatistik

Die einzelnen Statistiktypen werden über die Registrierkarten im Statistikfenster ausgewählt.



Jeweils links oben auf jeder Registrierkarte befinden sich Schaltflächen für weitere Funktionen:



Startet eine Neuberechnung der jeweiligen Statistik.



Auswählen des Anzeigemodus bzw. Anzeige von zusätzlichen Statistiken (bei Performancestatistik).



Öffnet einen Druckerdialog zum Ausdrucken der jeweiligen Statistik.



Öffnet einen Dialog zum Ändern der Benutzerdefinierten Überschrift.



Öffnet einen Dialog zum Abspeichern der angezeigten Tabellen im Excel- bzw. CSV-Format.

4.1.8.2. Zeitstatistik

Die Zeitstatistik erzeugt ein Balkendiagramm über die Anzahl der Transporte in einem bestimmten Zeitfenster. Zusätzlich wird ein Diagramm der Transportdauer in diesem Zeitfenster angezeigt. Für die Zeitstatistik werden alle aktuell in der Historie angezeigten Transporte herangezogen (gesetzte Filter werden berücksichtigt).

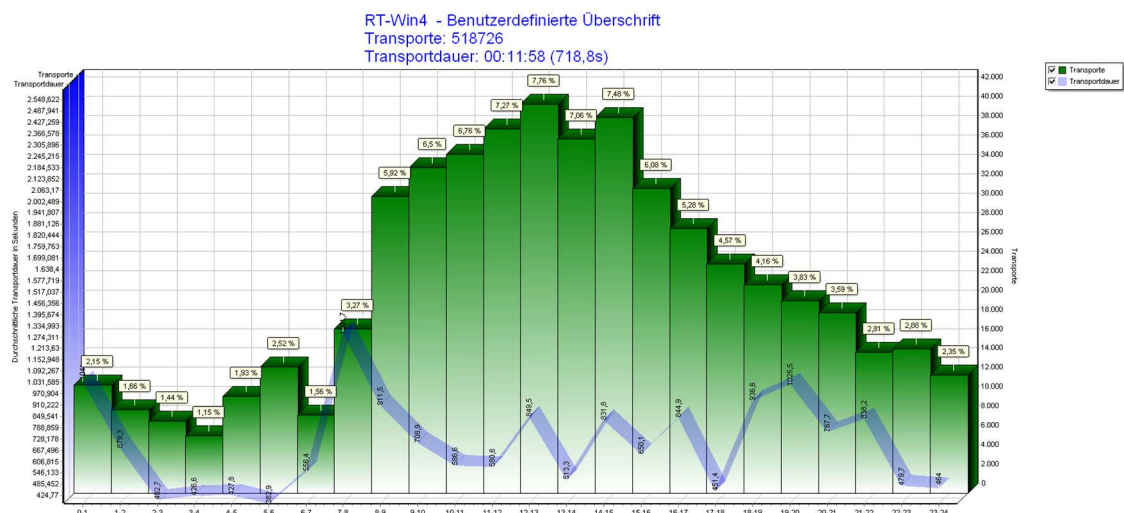
Für die Zeitachse stehen folgende Werte zur Auswahl:

- 24h
- Wochentag
- Pro Woche
- Pro Monat
- Pro Tag im Jahr

Hinweis: Für die Einstellungen „Pro Woche“, „Pro Monat“ und „Pro Tag im Jahr“ werden nur die letzten 365 Tage berücksichtigt.

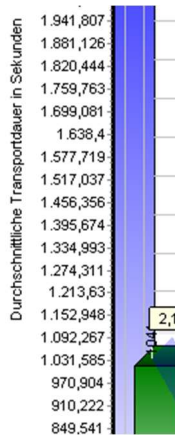


Startet eine Neuberechnung der Zeitstatistik.

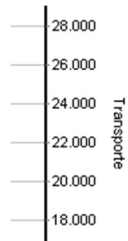


Oberhalb des Diagramms kann eine benutzerdefinierte Überschrift angezeigt werden. Zudem wird die Gesamtanzahl der zugrundeliegenden Transporte und deren durchschnittliche Transportdauer angezeigt.

Auf der linken Y-Achse wird die Transportdauer in Sekunden angegeben.



Auf der rechten Y-Achse die Anzahl der Transporte angezeigt.



In der Legende auf der rechten Seite können die jeweiligen Diagramme ein- und ausgeblendet werden.

☒	Transporte
☒	Transportdauer

4.1.8.3. Kreuztabelle

Die Kreuztabelle zeigt die Anzahl der Transporte vom Absender zum Ziel. Wie in der Zeitstatistik werden alle aktuell in der Historie angezeigten Transporte herangezogen. Aktive Filter werden berücksichtigt. In den Spalten- und Zeilenköpfen werden Zielnummer oder Gerätenummer und die Summe der Transporte angezeigt. Spalten zeigen den Absender an. Zeilen stellen den Empfänger dar. In der obersten Zeile kann eine benutzerdefinierte Überschrift eingefügt werden.

RT-Wort - A customized headline		21	30	32	34	36	38	42	44	46	55	57	61	62	64	71	72	74	76	77	79	82	89	91	92	95
Empf./Abs	518726	68004	6920	4603	3428	4998	4013	88309	13017	14213	57034	18074	0	6678	5768	193423	5539	5018	3977	1	6257	261	0	193	0	1
Gesamt	518726	68004	6920	4603	3428	4998	4013	88309	13017	14213	57034	18074	0	6678	5768	193423	5539	5018	3977	1	6257	261	0	193	0	1
0	5437	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
21	145	145	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	6	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
32	0	0	0	-><-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
36	0	0	0	0	0	-><-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
38	0	0	0	0	0	0	-><-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
42	4	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
44	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
46	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
55	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
57	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
61	4	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	-><-	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
62	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-><-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
64	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
71	435	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	435	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
72	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-><-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
74	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-><-	0	0	0	0	0	0	0	0
76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-><-	0	0	0	0	0	0	0
77	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-><-	0	0	0	0	0	0
79	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	0	0	0	0	0
82	116	17	3	0	0	0	0	0	3	34	48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5	0	3	0	0
89	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	-><-	0	0	0
91	49	2	0	0	0	0	0	2	1	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	20	0	1	0	0
92	19	10	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	1	-><-	0
95	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-><-	0
306	68943	407	1388	337	348	3030	322	5700	1219	2795	11242	11239	0	1727	791	26404	563	682	1068	0	298	9	0	23	0	0
301	37	7	12	0	0	0	0	0	0	3	0	1	0	1	2	2	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0
330	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
332	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
400	35872	3322	102	4	15	28	25	73	217	223	93	686	0	25	23	30655	28	18	20	0	252	33	0	17	0	0

4.1.8.4. Performancestatistik

Die Performance-Statistik gibt einen Überblick über alle im System angeschlossenen Zonen. Sie basiert normalerweise auf den Daten eines Monats (ein anderer Zeitraum kann durch Ändern von Start- und Enddatum ausgewählt werden). Es ist möglich, eine zusätzliche Liste von Werten für die Spitzenlastzeiten des Systems zu erzeugen (einstellbar durch Ändern von Peak-Time-Start und Peak-Time-End). Die Filter aus Historie werden in dieser Statistik nicht verwendet.

[illegible]

Da ggf. sehr umfangreiche Daten ausgewertet werden, kann die Erstellung dieser Statistik mehrere Minuten in Anspruch nehmen. Während der Berechnung wird ein Fortschrittsbalken angezeigt. Druck- und andere Funktionen sind während der Berechnung nicht verfügbar.

[illegible]

Die Berechnung kann mit abgebrochen werden. Es erfolgt eine Sicherheitsabfrage.

Berechnung abbrechen

OK

Cancel

In Systemen mit mehr als einer Zone passiert ein Carrier während seines Transports in der Regel mehrere Zonen. Daher wird ein Transport in mehreren Zonen gezählt. Es gibt vier Kategorien von Transporten, die gezählt werden:

1. Alle Transporte, die in dieser Zone beginnen und/oder enden (gesamt)
2. Transporte, die in dieser Zone beginnen und enden (lokal)
3. Transporte, die in dieser Zone beginnen und in einer anderen Zone enden (-> Nachbar)
4. Transporte, die in einer anderen Zone beginnen und in dieser Zone enden (Nachbar ->)

Transporte, die durchfahren und nicht in dieser Zone beginnen oder enden, werden nicht gezählt.

Wenn eine Zone nur für Durchfahrten ausgelegt ist, kann es vorkommen, dass diese Zone keine Transporte, aber viele Jobs (Fahrten) hat.

Angezeigte Spalten und ihre Bedeutung

Zone:

Zeigt die Zonennummer an.

Mögliche Werte:

Total: Zeigt den Wert für das gesamte System an

1..254: Zonen

Transporte (gesamt):

Im gewählten Zeitraum gefundene Transporte, die in dieser Zone gestartet oder angekommen sind (Kategorie 1).

Hinweis (*):

Wenn ein Transport in einer Zone startet und in einer anderen Zone endet, wird dieser Transport in beiden Zonen gezählt. Die Gesamtzählung aller Zonen ignoriert Doppelzählungen.

Hinweis:

Die folgenden drei Spalten beziehen sich auf diese Spalte.

[Transporte (gesamt)] %:

Prozentualer Anteil aller Transporte in dieser Zone bezogen auf alle Transporte im System.

Hinweis:

In der "Gesamt"-Zeile wird der Prozentsatz der lokalen Transporte und der "Nachbar"-Transporte mehr als 100% betragen, da Transporte, die eine Zone verlassen, doppelt gezählt werden.

(Prozentsatz der lokalen Transporte + Prozentsatz der Transporte zum Nachbarn = 100%)

[Transporte (gesamt)] Durchschnittliche Transportdauer:

Durchschnittliche Transportdauer von der 1. Sendeanforderung bis zur Auslieferung. (HEH: ID12e)

Dieser Wert wird über alle Transporte der Kategorie 1 berechnet.

[Transporte (gesamt)] Durchschnittliche Wartezeit:

Durchschnittliche Zeit der Transporte (Kategorie 1), die in der Sendestation oder bei der Übergabe auf die Abfahrt warten.

Transporte (lokal):

Im ausgewählten Zeitraum gefundene Transporte, die in dieser Zone gestartet und angekommen sind (Kategorie 2).

Anmerkung:

Die folgenden drei Spalten beziehen sich auf diese Spalte.

[Transporte (lokal)] %:

Prozentualer Anteil der lokalen Transporte (Kategorie 2) bezogen auf alle Transporte dieser Zone (Kategorie 1).

[Transporte (lokal)] Durchschnittliche Transportdauer:

Durchschnittliche Transportdauer von der 1. Sendeanforderung bis zur Zustellung. (HEH: ID12e)

Dieser Wert wird über alle Transporte der Kategorie 2 berechnet.

[Transporte (lokal)] Durchschnittliche Wartezeit:

Durchschnittliche Zeit der lokalen Transporte (Kategorie 2), die in der Sendestation auf die Abfahrt warten.

Transporte (-> Nachbar):

Im gewählten Zeitraum gefundene Transporte, die in dieser Zone gestartet und in einer anderen Zone (Kategorie 3) angekommen sind.

Anmerkung:

Die folgenden drei Spalten beziehen sich auf diese Spalte.

[Transporte (-> Nachbar)] %:

Prozentualer Anteil der Transporte in eine andere Zone (Kategorie 3) bezogen auf alle Transporte dieser Zone (Kategorie 1).

[Transporte (-> Nachbar)] Durchschnittliche Transportdauer:

Durchschnittliche Transportdauer von der 1. Sendeanforderung bis zur Zustellung. (HEH: ID12e)

Dieser Wert wird über alle Transporte der Kategorie 3 berechnet.

[Transporte (-> Nachbar)] Durchschnittliche Wartezeit:

Durchschnittliche Wartezeit von Transporten in eine andere Zone (Kategorie 3) in der Sendestation und bei der Übergabe.

Transporte (Nachbar ->):

Im gewählten Zeitraum gefundene Transporte, die in einer anderen Zone gestartet und in dieser Zone angekommen sind (Kategorie 4).

Anmerkung:

Die folgenden drei Spalten beziehen sich auf diese Spalte.

[Transporte (Nachbar ->)] %:

Prozentualer Anteil der Transporte aus einer anderen Zone (Kategorie 4)
bezogen auf alle Transporte dieser Zone (Kategorie 1).

[Transporte (Nachbar ->)] Durchschnittliche Dauer des Transports:

Durchschnittliche Transportdauer von der 1. Sendeanforderung bis zur
Zustellung. (HEH: ID12e)

Dieser Wert wird über alle Transporte der Kategorie 4 berechnet.

[Transporte (Nachbar ->)] Durchschnittliche Wartezeit:

Durchschnittliche Wartezeit von Transporten aus einer anderen Zone
(Kategorie 4) in Sendestation und Übergabe.

Jobs (Fahrten):

Aufträge, die in dieser Zone erledigt werden.

Jobs (Fahrten) %:

Prozentualer Anteil der in dieser Zone erledigten Aufträge, bezogen auf alle
Aufträge im System.

Benutzerfehler:

Anzahl der in dieser Zone gefundenen Sender-Fehler oder Timeouts.
(Bei der Verwendung von Plastikbeuteln für den Transport zeigt dieser Wert
an, wie viele Beutel nicht in Ordnung waren. -> HEH: ID11b)

Benutzer-Fehler %:

Prozentualer Anteil an User-Fehlern.

Zeit Benutzer-Fehler:

Zeit, die verloren ging, während das System einen Benutzer-Fehler bearbeitete
(HEH: ID11b)

Transportdauer:

Gesamtzeit aller Transporte aus dieser Zone.

Wartezeit:

Gesamtzeit der Transporte, die auf die Abfahrt warten. (HEH: ID11f)

Auslastung:

Prozentualer Anteil der Zeit, in der die Zone genutzt wurde, im Verhältnis zur
Gesamtzeit des Zeitraums.
(HEH: ID12h)

Servicedauer:

Zeit während der die Zone im Service-Modus war.

Verfügbarkeit:

Prozentualer Anteil der Zeit, in der das System betriebsbereit war, bezogen auf die Gesamtzeit des Zeitraums.

Abschaltung wg. Fehler:

Anzahl der Stops nach einem Fehler.

1. Wert: Gesamtzahl der Stopps.

2. Wert: Stops nach einem Anwender-Fehler.

Mittler Zeit zw. Abschaltung wg. Fehler (alle):

Mittlere Zeit zwischen zwei Ausfällen, berechnet für alle Fehlerstopps im ausgewählten Zeitraum.

(HEH: ID12a)

Mittler Zeit zw. Abschaltung wg. Fehler Bedienfehler:

MTBF berechnet auf Fehler-Stopps, die durch einen Anwender-Fehler verursacht wurden. (HEH: ID12a)

Mittler Zeit zw. Abschaltung wg. Fehler andere Fehler:

MTBF berechnet auf Fehler-Stopps, die nicht durch einen Anwender-Fehler verursacht wurden. (HEH: ID12a)

Mittlere Fehlerbehebungszeit:

Durchschnittliche Zeit in der Zone um von Status „Stop wegen Fehler“ zurück auf Standby zu kommen. (HEH: ID12c)

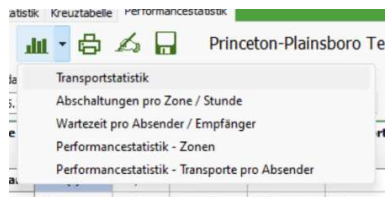
Betriebsstunden Gebläse:

Zeit, in der das Gebläse dieser Zone während des gewählten Zeitraums in Betrieb war. (HEH: ID11c)

Betriebsstunden Luftweiche:

Gesamtzeit, in der die Luftweiche während des gewählten Zeitraums in Bewegung war. (HEH: ID11c)

Transport Statistik:



Dieses Menü öffnet eine zusätzliche Statistik, die jedes Sender-Empfänger-Paar anzeigt, das im ausgewählten Zeitraum aufgetreten ist und wie viele TBH in jeder Stunde des Tages angekommen sind.
(HEH: ID11a + ID11c)

Transport-Statistics per Origin - Destination - Hour

Key:	Total	/User-Errors	Total	0h	1h	2h	3h	4h	5h	6h	7h	8h	9h	10h	11h	12h	13h	14h	15h	16h	17h	18h	19h	20h	21h	22h	23h
1	21	91	0 / 0																								
2	21	300	0 / 0																								
3	21	301	0 / 0																								
4	21	400	12 / 0										2	2	2	2	4										
5	21	401	2 / 0										2														
6	21	402	8 / 0										8														
7	21	403	0 / 0																								
8	21	404	15 / 0										3	2	6	4											
9	21	410	2 / 0												2												
10	21	500	11 / 0										2	3	2	2	2										
11	21	501	0 / 0																								
12	21	508	6 / 0					2	4																		
13	21	509	10 / 0												2	4	4										
14	21	510	4 / 0																								
15	21	531	2 / 0										2														
16	21	600	46 / 0										12	2	2	10	20										
17	21	601	8 / 0										4	2		2											
18	21	610	2 / 0													2											
19	21	710	2 / 0													2											
20	21	713	2 / 0														2										
21	21	714	18 / 0			2				2		4	2		2	6											
22	21	715	8 / 0										4	2		2											
23	21	721	0 / 0																								
24	21	722	2 / 0										2														
25	21	731	0 / 0																								
26	21	732	2 / 0										2														
27	21	733	2 / 0														2										
28	21	734	1 / 0														1										
29	21	743	6 / 0										2		4												
30	21	744	0 / 0																								

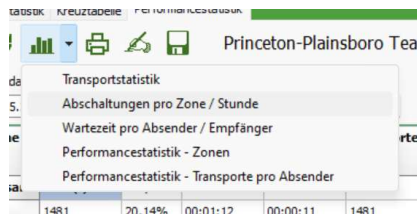
- Spalte #1: Zeilennummer
 Spalte #2: Zielnummer des Absenders
 Spalte #3: Zielnummer des Empfängers
 Spalte #4: Anzahl der Transporte zwischen diesem Absender-Ziel-Paar während des gewählten Zeitraums.
 Spalten #5 - 28: Anzahl der Transporte aufgeteilt pro Stunde des Tages

Werte:

262 / 2

Anzahl der Transporte / Anzahl der Transporte mit Anwender-Fehler
 Wenn es keine Transporte zwischen Ursprung und Ziel gab, wird in der entsprechenden Zelle kein Wert angezeigt.

Abschaltungen pro Zone / Stunde:



Dieses Menü öffnet ein Statistik-Fenster bezüglich der Abschaltungen nach Fehler und Tageszeit. (HEH: ID11e)

Abschaltungen pro Zone / Stunde



RT-Win4 - A customized headline

Zone	Gesa	0h	1h	2h	3h	4h	5h	6h	7h	8h	9h	10h	11h	12h	13h	14h	15h	16h	17h	18h	19h	20h	21h	22h	23h
Gesamt	14/4						1/1				1/0	2/0	2/1	1/0	1/0	4/1	2/1								
Z11	0/0																								
Z12	0/0																								
Z13	0/0																								
Z14	3/3												1/1			1/1	1/1								
Z15	0/0																								
Z18	0/0																								
Z19	1/0																1/0								
Z21	3/0															3/0									
Z22	0/0																								
Z23	0/0																								
Z24	0/0																								
Z25	0/0																								
Z26	0/0																								
Z27	5/0											2/0	1/0	1/0	1/0										
Z28	0/0																								
Z29	0/0																								
Z31	1/0										1/0														
Z32	0/0																								
Z33	0/0																								
Z34	0/0																								
Z35	0/0																								
Z36	0/0																								
Z37	0/0																								
Z38	1/1						1/1																		
Z39	0/0																								
Z131	0/0																								
Z132	0/0																								

Spalte #1: Zonennummer

Spalte #2: Anzahl der Abschaltungen nach einem Fehler während des gewählten Zeitraums

Spalten #3 - 26: Anzahl der Abschaltungen aufgeteilt pro Tagesstunde

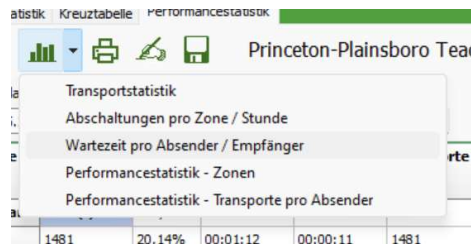
Werte:

2/1

Anzahl der Abschaltungen nach allen Fehlern / Anzahl der Abschaltungen nach Anwender-Fehlern

Wenn in dieser Zone keine Fehler aufgetreten sind, wird in der entsprechenden Zelle kein Wert angezeigt.

Wartezeit pro Absender / Empfänger:



Dieses Menü öffnet die Wartezeitstatistik.

Die Spalten beziehen sich auf den Absender.

Zeilen beziehen sich auf das Ziel.

Spalte/Zeile #3 zeigt die durchschnittliche Wartezeit bezüglich dieser Spalte/Zeile.

Wartezeit pro Absender / Empfänger



RT-Win4 - A customized headline

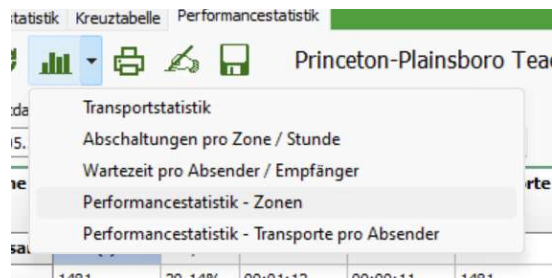
	Absender	21	30	32	34	36	38	42	44	46	55	57	64	71	72	74	76	79	82	330	332	EF0
Empfänger																						
91		00:00:00																				
300		00:00:05																				
301		00:00:31																				
400		00:00:04																				
401		00:00:02	00:00:00	00:00:00				00:00:09			00:00:00											
402		00:00:00	00:00:00								00:00:03											
403		00:00:03									00:00:03											
404		00:00:00	00:00:00								00:00:00											
410		00:00:04	00:00:00																			
500		00:00:02	00:00:00																			
501		00:00:00																				
508		00:00:00	00:00:00																			
509		00:00:00	00:00:00																			
510		00:00:00	00:00:00																			
531		00:00:02	00:00:00									00:00:08		00:00:00								
600		00:00:07	00:00:01	00:00:00	00:00:10	00:00:07	00:00:06	00:00:10	00:00:10	00:00:08	00:00:06	00:00:02	00:00:08	00:00:08		00:00:08	00:00:12	00:00:12		00:00:05	00:00:07	
601		00:00:04	00:00:03																00:00:08			
610		00:00:05	00:00:00		00:00:07			00:00:09	00:00:05	00:00:20			00:00:05	00:00:06	00:00:02	00:00:08	00:00:07					
710		00:00:00	00:00:00																			
713		00:00:02	00:00:00								00:00:08								00:00:00			
714		00:00:00	00:00:00								00:00:01											
715		00:00:04	00:00:05								00:00:05			00:00:04					00:00:00			
721		00:00:00																	00:00:00			
722		00:00:00	00:00:00																			
731		00:00:00																	00:00:00			
732		00:00:00	00:00:00																			
733		00:00:00	00:00:00																			
734		00:00:00	00:00:00																			
743		00:00:00	00:00:00								00:00:00								00:00:00			
744		00:00:00																				
751		00:00:05	00:00:00									00:00:00		00:00:05					00:00:11			
752		00:00:00																				
754		00:00:16	00:00:57																00:00:06			
761		00:00:04	00:00:00	00:00:16							00:00:03		00:00:03						00:00:00			
762		00:00:01	00:00:01																00:00:02			
763		00:00:04	00:00:00											00:00:04					00:00:00		00:00:09	
764		00:00:02	00:00:00											00:00:04					00:00:10			
773		00:00:08	00:00:02								00:00:00		00:00:09									
774		00:00:05	00:00:00										00:00:07						00:00:00			
811		00:00:00	00:00:00																00:00:00			
816		00:00:03	00:00:02					00:00:08		00:00:05	00:00:06		00:00:04						00:00:00		00:00:04	
818		00:00:05	00:00:11										00:00:04						00:00:04			
EF0		00:00:04																				00:00:04

Die Werte haben das folgende Format: hh:mm:ss

Wenn zwischen Ursprung und Ziel keine Transporte stattgefunden haben, wird in der entsprechenden Zelle kein Wert angezeigt.

Verwenden Sie die Spiegeln-Schaltfläche , um die Tabelle zu spiegeln (Spalten=Ziel, Zeilen=Herkunft)

Performancestatistik - Zonen



Dieses Menü öffnet eine Statistik der Zonen basierend auf den Daten aus der Performancestatistik. Die Zonenstatistik zeigt ausgewählte Spalten aus der Performancestatistik (Übersicht), einen Stundensplit der durchgeführten Fahrten sowie ein Balkendiagramm des Stundensplits.

Hinweis:

Die Daten werden nur bezüglich der Zonen betrachtet und nicht bezüglich zonenübergreifender Transporte. Dadurch kann es zu Abweichungen von der Hauptstatistik kommen

Performancestatistik - Zonen

Übersicht Stundensplit Stundensplit - Balkendiagramm

Princeton-Plainsboro Teaching Hospital

Zone	Fahrtanzahl	%	Fix 1	Fix 2	Fix 3	Fix 4	Wartezeit / Fahrt	Durchschn. Fahrtzeit	Sendefehler	% Sendefehler	Zeit Abschaltung n. Sendefehler	Zone aus n. Fehler	Aus. behobene Fehler	Zeit Abschaltung n. Fehler	Zeit Service	Verfügbarkeit
10	1495	20,09%	1477	16	0	0	00:00:12	00:01:01	70	4,68%	02:32:43	4	98	00:00:00	00:08:04	99,98%
20	1056	14,19%	1047	7	0	0	00:00:04	00:00:49	55	5,21%	02:05:49	2	60	00:00:00	00:00:00	100,00%
30	444	5,97%	391	52	0	0	00:00:06	00:01:05	25	5,63%	02:00:51	4	24	00:07:36	00:06:16	99,97%
40	1645	22,10%	1566	79	0	0	00:00:06	00:00:36	122	7,42%	03:27:24	8	137	00:00:00	00:04:49	99,99%
50	1031	13,85%	1012	19	0	0	00:00:04	00:00:48	25	2,42%	00:01:52	0	75	00:00:00	00:12:14	99,97%
60	431	5,79%	0	0	0	0	00:00:19	00:01:51	32	7,42%	09:38:40	13	48	00:00:00	00:40:47	99,91%
70	379	5,09%	251	39	86	3	00:00:03	00:01:35	26	6,86%	00:14:25	1	31	00:00:00	00:00:00	100,00%
80	544	7,31%	532	5	7	0	00:00:06	00:01:41	14	2,57%	00:00:00	1	17	03:56:31	00:02:36	99,46%
90	418	5,62%	400	14	4	0	00:00:09	00:01:28	23	5,50%	00:47:19	2	24	00:00:00	00:00:00	100,00%
Gesamt	7443	100,00%	6676	231	97	3	00:00:07	00:01:06	392	5,27%	20:49:08	35	515	04:04:07	01:14:48	99,93%

Übersicht:

Der Reiter „Übersicht“ enthält folgende Spalten:

Zone	Zonennummer
Fahrtanzahl	Anzahl der durchgeführten Fahrten in dieser Zone.
%	Anteil der Fahrten am Gesamtfahrtaufkommen in Prozent.
Fix 1 – 4	Fahrten an die Festziele 1 – 4, die in der jeweiligen Zone durchgeführt wurden.
Wartezeit/Fahrt	Durchschnittliche Wartezeit pro Fahrt bei Abfahrt in dieser Zone.
Durchschn. Fahrtzeit	Durchschnittliche Fahrtzeit in dieser Zone.
Sendefehler	Anzahl der aufgetretenen Sendefehler.
% Sendefehler	Anteil der Sendefehler am Fahrtaufkommen dieser Zone in %.

Zeit Abschaltung**n. Sendefehler**

Kumulierte Zeit in der die Zone nach einem Sendefehler abgeschaltet war.

Zone aus n. Fehler

Anzahl der Zonenabschaltungen nach einem Fehler.

Aut. behobene Fehler Anzahl der automatisch behobenen Fehler, die nicht zu einer Abschaltung der Zone führten.**Zeit Abschaltung****n. Fehler**

Kumulierte Zeit in der die Zone nach einem Fehler abgeschaltet war.

Zeit Service

Kumulierte Zeit in der sich die Zone im Service-Modus befand.

Verfügbarkeit

Prozentsatz der Verfügbarkeit dieser Zone.

Stundensplit:

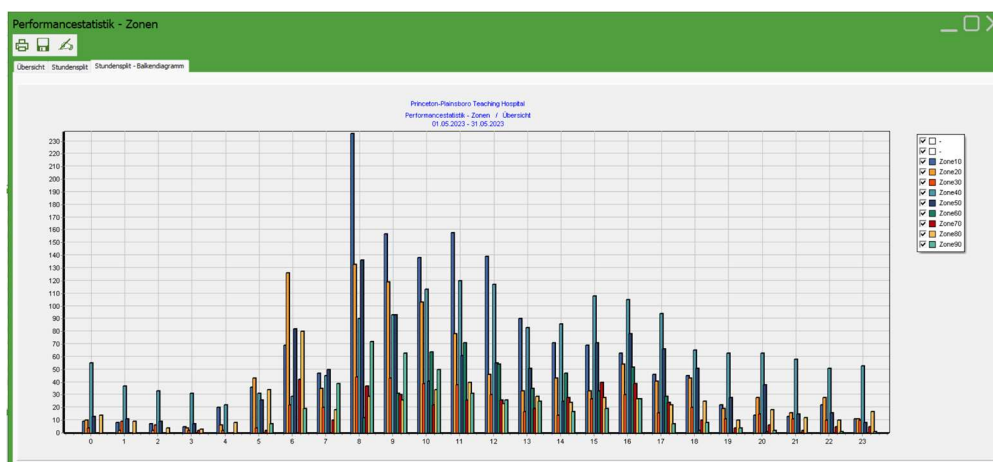
Performancestatistik - Zonen

Übersicht | Stundensplit | Stundensplit - Balkendiagramm

Princeton-Plainsboro Teaching Hospital

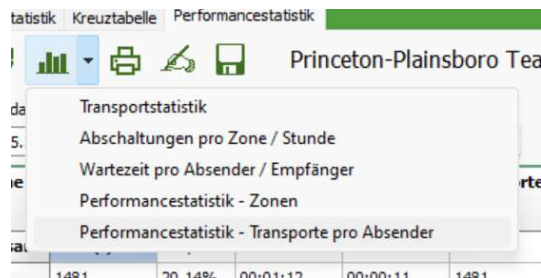
Zone	00-01h	01-02h	02-03h	03-04h	04-05h	05-06h	06-07h	07-08h	08-09h	09-10h	10-11h	11-12h	12-13h	13-14h	14-15h	15-16h	16-17h	17-18h	18-19h	19-20h	20-21h	21-22h	22-23h	23-24h
10	9	8	7	5	20	36	69	47	236	157	138	158	139	90	71	69	63	46	45	22	14	13	22	11
20	10	2	2	4	6	43	126	35	133	119	103	78	46	33	43	33	54	41	43	19	28	36	28	11
30	4	9	6	2	2	4	22	20	44	43	39	28	30	17	14	27	30	16	20	11	15	11	10	10
40	55	37	33	31	22	31	29	45	90	93	113	120	117	83	86	108	105	94	65	63	63	58	51	53
50	13	11	9	7	0	26	82	50	136	93	41	61	55	51	25	71	78	66	51	28	38	15	16	8
60	0	0	0	0	0	0	0	0	12	31	64	71	54	35	47	33	52	29	2	0	1	0	0	0
70	0	0	0	2	0	2	42	10	37	30	22	26	26	19	28	40	39	24	10	4	6	2	5	5
80	14	9	4	3	8	34	80	18	29	26	34	40	23	29	24	28	27	22	25	10	18	12	10	17
90	0	0	0	0	0	7	19	29	72	63	30	31	28	25	17	19	27	7	8	4	2	0	1	1
Gesamt	105	76	61	54	58	183	469	264	789	655	604	623	516	382	355	428	475	345	269	161	185	127	143	116

Der Reiter „Stundensplit“ zeigt die Anzahl der Fahrten in den Zonen stundenweise an.

Stundensplit – Balkendiagramm

Der Reiter „Stundensplit – Balkendiagramm“ zeigt die Daten aus dem Reiter „Stundensplit“ als Balkendiagramm an.

Performancestatistik – Transporte pro Absender



Dieses Menü öffnet eine Statistik über die Transporte pro Absender und die Verteilung der Sendungen über 24 Stunden.

Übersicht:

Performancestatistik - Transporte pro Absender										
Princeton-Plainsboro Teaching Hospital										
Absender	Fahrtanzahl	%	Fix 1	Fix 2	Fix 3	Fix 4	Wartezeit / Fahrt	Sendefehler	% Sendefehler	
614	277	3,77%	0	0	0	0	00:00:16	21	0,29%	
615	6	0,08%	0	0	0	0	00:00:47	0	0,00%	
616	9	0,11%	0	0	0	0	00:00:31	0	0,00%	
711	1	0,01%	1	0	0	0	00:00:00	0	0,00%	
713	84	1,14%	46	0	38	0	00:00:03	10	0,14%	
714	91	1,24%	68	0	23	0	00:00:03	4	0,05%	
715	16	0,22%	9	0	7	0	00:00:12	0	0,00%	
717	8	0,11%	8	0	0	0	00:00:00	1	0,01%	
718	14	0,19%	9	0	3	2	00:00:00	2	0,03%	
719	51	0,69%	12	39	0	0	00:00:06	2	0,03%	
720	41	0,56%	38	0	2	1	00:00:00	2	0,03%	
721	59	0,80%	49	0	10	0	00:00:03	5	0,07%	
722	8	0,11%	8	0	0	0	00:00:03	0	0,00%	
811	21	0,29%	20	1	0	0	00:00:05	1	0,01%	
812	36	0,49%	36	0	0	0	00:00:04	0	0,00%	
814	166	2,26%	160	0	6	0	00:00:09	7	0,10%	
815	21	0,29%	21	0	0	0	00:00:11	0	0,00%	
817	76	1,03%	75	1	0	0	00:00:04	3	0,04%	
818	13	0,18%	13	0	0	0	00:00:00	0	0,00%	
820	205	2,79%	202	2	1	0	00:00:04	3	0,04%	
911	92	1,25%	89	3	0	0	00:00:10	5	0,07%	
913	68	0,92%	62	6	0	0	00:00:05	3	0,04%	
914	86	1,17%	86	0	0	0	00:00:07	5	0,07%	
915	75	1,02%	72	3	0	0	00:00:13	7	0,10%	
916	54	0,73%	53	1	0	0	00:00:15	0	0,00%	
917	15	0,20%	14	1	0	0	00:00:04	1	0,01%	
919	15	0,20%	15	0	0	0	00:00:01	2	0,03%	
920	4	0,05%	4	0	0	0	00:00:00	0	0,00%	
921	7	0,10%	3	0	4	0	00:00:00	0	0,00%	
EF00	15	0,20%	0	0	0	0	00:00:01	0	0,00%	
Gesamt	7354	100%	6614	224	94	3	00:00:07	392	5,33%	

Im Reiter „Übersicht“ wird eine Liste aller Absender sowie die Anzahl der jeweiligen Sendung und weitere Daten angezeigt.

Die Spalten und ihre Bedeutung:

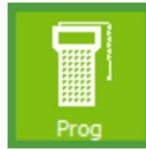
Absender	Absenderadresse der Station
Fahrtanzahl	Anzahl der Fahrten, die von diesem Absender gestartet wurden.
%	Anteil der Fahrten am Gesamtfahrtaufkommen in Prozent.
Fix 1-4	Anzahl der Fahrten an die Festziele 1-4.
Wartezeit / Fahrt	Durchschnittliche Wartezeit an diesem Absender pro Sendung.
Sendefehler	Anzahl der an diesem Absender aufgetretenen Sendefehler.
% Sendefehler	Anteil der Sendefehler dieses Absenders am Gesamtfahrtaufkommen.

Stundensplit:

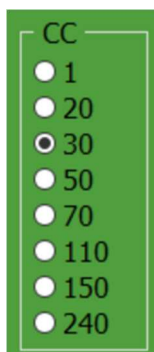
Performancestatistik - Transporte pro Absender																								
Princeton-Plainsboro Teaching Hospital																								
Absender	00 - 01h	01 - 02h	02 - 03h	03 - 04h	04 - 05h	05 - 06h	06 - 07h	07 - 08h	08 - 09h	09 - 10h	10 - 11h	11 - 12h	12 - 13h	13 - 14h	14 - 15h	15 - 16h	16 - 17h	17 - 18h	18 - 19h	19 - 20h	20 - 21h	21 - 22h	22 - 23h	23 - 24h
614	0	0	0	0	0	0	0	2	15	35	45	39	24	27	24	37	27	2	0	0	0	0	0	0
615	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
616	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	3	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
711	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
713	0	0	0	0	0	0	1	2	10	7	4	9	10	3	4	8	13	5	1	1	4	0	0	2
714	0	0	0	0	0	1	1	3	15	12	0	4	4	3	5	12	15	9	0	1	2	2	2	0
715	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	4	5	2	3	0	0	0	0	0	0	0
717	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0
718	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	4	2	1	0	0	1	2	0	0	0	0	0
719	0	0	0	0	0	0	0	2	2	5	5	7	4	9	8	5	2	2	0	0	0	0	0	0
720	0	0	0	2	0	1	18	2	2	2	1	0	1	1	1	2	1	4	0	0	0	2	1	
721	0	0	0	0	0	0	22	1	4	6	5	3	1	4	2	3	1	2	2	0	0	0	1	2
722	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	2	2	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
811	0	0	0	0	0	0	0	1	1	9	5	4	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
812	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6	8	9	2	6	4	0	0	0	0	0	0	0
814	6	3	3	1	6	21	8	2	2	7	9	8	6	11	4	7	12	12	12	5	6	5	4	6
815	1	0	0	0	2	3	3	2	1	2	3	0	0	0	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0
817	0	1	0	0	5	4	8	19	1	6	7	4	6	7	2	0	5	1	0	0	0	0	0	0
818	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3	0	1	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
820	7	5	1	2	0	4	64	4	5	5	8	9	5	2	8	11	9	4	11	5	12	7	6	11
911	0	0	0	0	0	1	3	1	16	16	13	4	8	4	7	7	4	2	3	0	1	0	1	1
913	0	0	0	0	0	1	2	16	13	11	4	2	4	7	0	3	2	1	1	1	0	0	0	0
914	0	0	0	0	0	4	11	6	20	18	6	6	6	3	1	2	2	0	0	1	0	0	0	0
915	0	0	0	0	0	1	0	7	18	10	4	0	1	4	2	2	15	4	4	2	1	0	0	0
916	0	0	0	0	0	0	0	6	3	5	15	9	5	4	5	0	2	0	0	0	0	0	0	0
917	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	4	0	0	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0
919	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	1	3	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0
920	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
921	0	0	0	0	0	0	2	2	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EF09	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	3	0	3	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Gesamt	104	74	60	54	55	181	467	258	785	645	597	611	513	381	346	425	468	341	265	158	184	127	139	116

Im Reiter „Stundensplit“ wird die Anzahl der Sendungen eines jeden Absenders stundenweise angezeigt.

4.2. Programmiergerät



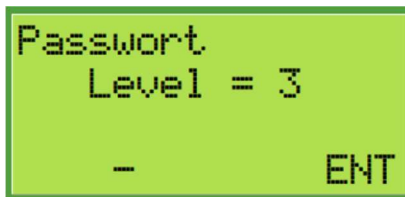
Diese Anwendung ist eine Emulation des HÖRTIG rohrpost Hand-Programmiergerätes (1.1062.0.95). Es wird zur Kommunikation mit dem CC verwendet. Das Handprogrammiergerät wird durch den Zugriff auf den CAN-Bus direkt mit einer einzelnen CC verbunden. Es kommuniziert nur mit dieser CC. Das RT-Win4 Programmiergerät kann auf alle CCs zugreifen. Es kann mehrmals gestartet werden und auf verschiedene CCs zugreifen. Verwenden Sie die CC-Auswahl, um eine bestimmte CC auszuwählen.



Sie können die PC-Tastatur oder die App-Tastatur verwenden, um das Programmiergerät zu bedienen. Das Programmiergerät arbeitet als Terminal. Es sendet alle gedrückten Tasten an die ausgewählte CC.

A	B	C	D	E
F	G	H	I	J
K	L	M	N	O
P	Q	R	S	T
U	V	W	X	Y
Z	7 Home	8 ↑	9 PgUp	:
- +	4 ←	5	6 →	Start
/	1 End	2 ↓	3 PgDn	Shift
\ ESC	' DEL	0	SPACE	ENT

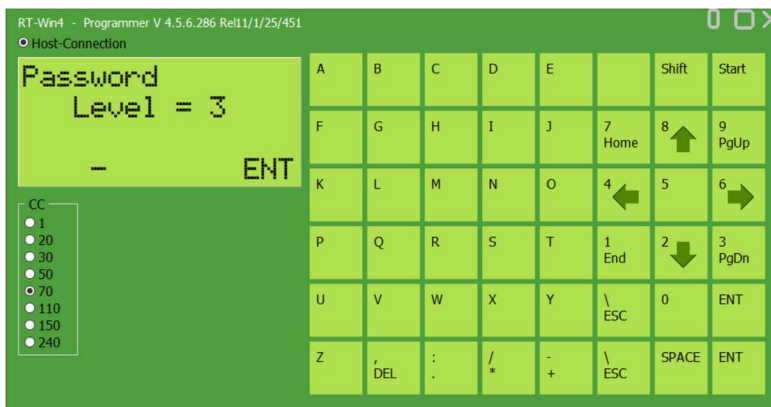
Alle angezeigten Informationen und Texte werden von der CC gesendet. Menüs und Texte sind abhängig von der Version der CC.



Das RT-Win4 Programmiergerät bietet eine vertikale (Standard) und eine horizontale Anordnung (z.B. bei Verwendung eines Tablet-PCs). Verwenden Sie die Horizontal- / Vertikal-Taste, um das Layout auszuwählen:

 zum horizontalen Layout wechseln

 zum vertikalen Layout wechseln



Siehe "Hörtig-E40 Programmer" [1] für weitere Details zur Verwendung des Programmiergeräts.

4.3. Device State



R-Tube Device-State V 4.4.2.121 Rel9/10/15/816

Refresh ☐ Host-Connection ☐ Show all known devices

Device	State	Value	SubState	Value	Additional	Value	Send-Req	Hot0	Hot1	Hot2
Z21 GB1	Suck	01		00	Speed:slow	0%		00	00	00
Z21 S33	OK	00		00			1	00	02	02
Z32 S23	OK	00		00	Carrier on belt	10	0	00	00	00
Z51 S13	Receiving / busy	22		00			0	81	02	00
Z54 GB4	Suck	01		00	Speed:fast	0%		00	00	00
Z71 S1	busy	20		00			0	80	00	00
Z111 S10	Receiving / Carrier in	42		00			0	02	00	00
Z111 S15	busy / Carrier in	60		00			0	02	00	02
Z113 S40	busy / Carrier in	60		00			0	00	82	00
Z114 GB4	Stop	00	AirDiverter	20	Speed:slow	0%		00	00	00
Z115 S60	Reception full	01		00			0	00	00	00
Z151 S16	busy	20		00			0	00	02	00
Z152 GB2	Suck	01		00	Speed:slow	0%		00	00	00
Z156 GB6	AirDiverter moving	80	Blower 2	28	Speed:slow	0%		81	00	00
Z156 S76	Carrier in Send-Slot	40		00			1	02	01	00
Z156 S78	busy / Carrier in	60		00			1	04	00	00

4.3.1. Allgemeine Bedienung

Die Device State App zeigt eine Liste aller Geräte, die ihren Status und ihre Motorpositionen enthalten. Diese Liste wird verkürzt, indem alle Geräte herausgefiltert werden, die sich im Ruhezustand befinden und keine Fehler aufweisen. Um die komplette ungefilterte Liste anzuzeigen, aktivieren Sie "alle bekannten Geräte anzeigen".

☒ Show all known devices

RT-Win4 - Device-State V 4.5.6.166 Rel11/1/25/451

Refresh ☐ Host-Connection ☒ Show all known devices

Device	State	Value	SubState	Value	Additional	Value	Send-Req	Hot0	Hot1	Hot2
Z1 GB1	Stop	00		00	Speed:slow	0%		01	00	00
Z1 S33	OK	00		00			0	00	00	00
Z1 W2	OK	00		00			0	00	00	00
Z21 S1	OK	00		00			0	00	00	00
Z21 S33	OK	00		00			0	00	00	00
Z21 W2	OK	00		00			0	00	00	00
Z31 GB1	Stop	00		00	Speed:slow	0%		00	00	00
Z32 GB2	Stop	00		00	Speed:slow	0%		00	00	00
Z32 S20	OK	00		00			0	00	00	00
Z32 S22	OK	00		00			0	00	00	00
Z32 S23	OK	00		00			0	00	00	00
Z32 S24	OK	00		00			0	00	00	00
Z32 S31	OK	00		00			0	00	00	00
Z32 W11	OK	00		00			0	02	00	00
Z32 W21	OK	00		00			0	00	00	00
Z51 S1	OK	00		00			0	03	00	00
Z51 S11	OK	00		00			0	00	00	02
Z51 S13	OK	00		00			0	00	02	00
Z51 S15	OK	00		00			0	00	00	00
Z54 S4	OK	00		00			0	00	00	00
Z54 S52	OK	00		00			0	00	00	00
Z54 W51	OK	00		00			0	00	00	00
Z71 S1	OK	00		00			0	04	00	00
Z71 S10	OK	00		00			0	00	00	00

Der Gerätezustand wird automatisch aktualisiert. Um ein Update zu erzwingen, klicken Sie auf "Aktualisieren".

Aktualisieren

4.3.2. Gerätestatus Details

Um detailliertere Informationen über ein Gerät zu erhalten, klicken Sie auf die entsprechende Zeile dieses Gerätes.

Device-State Details V 4.6.0.178 Rel11/3/5/415

Z32 S24

Gerätename:
Telefon:
Email:

State:	Sub-State:	Additional:
OK	OK	
OK	OK	
OK	OK	
OK	OK	
OK	OK	
OK	OK	
OK	OK	
OK	OK	
OK	OK	

Drives Sensors Outputs Slot-Info:

Drive:	Pos:	State:	Dir:	ErrPos:
Hot0	00	00	02	00
Hot1	00	00	02	00
Hot2	02	00	01	00

Gerätestatus Details V 4.6.0.87 Rel11/3/5/415

Z32 S24

Gerätename:
Telefon:
Email:

Status:	Sub-Status:	Zusätzlich:
OK	OK	
OK	OK	
OK	OK	
OK	OK	
OK	OK	
OK	OK	
OK	OK	
OK	OK	
OK	OK	

Antriebe Sensoren Ausgänge Slot-Info:

Antri:	Pos:	Status:	Richtung:	ErrPos:
Hot0	00	00	02	00
Hot1	00	00	02	00
Hot2	02	00	01	00

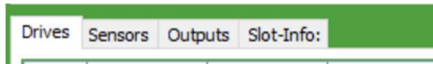
4.3.2.1. Detaillierter Gerätestatus

Der Zustand des Gerätes mit Klartextmeldungen wird in der oberen Tabelle aufgelistet.

State:	Sub-State:	Additional:
OK	OK	
OK	OK	
OK	OK	
OK	OK	
OK	OK	Carrier on belt
OK	OK	
OK	OK	
OK	OK	

4.3.2.2. Erweiterte Details

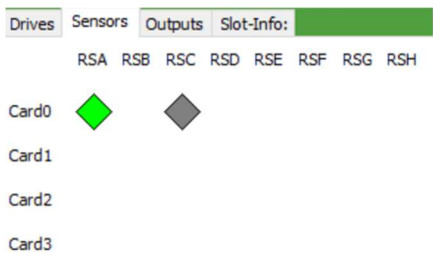
Das Registerblatt zeigt den aktuellen Zustand der Motoren (Antriebe), Sensoren, Ankunftssignale (Ausgänge) und die Slot-Info (Sendeaufrufen).



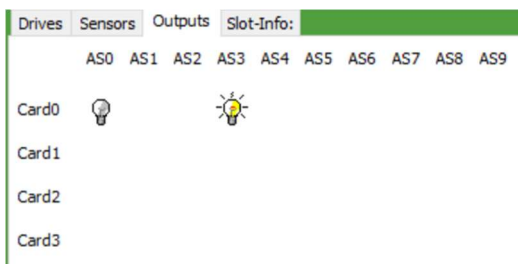
Die Registerkarte Antriebe zeigt eine Liste aller bekannten Motoren des Gerätes, deren Ist-Position, Fehlerzustand, Bewegungsrichtung und die vom Gerät gemeldete Fehlerposition.

Drive:	Pos:	State:	Dir:	ErrPos:
Mot0	02	00	02	00
Mot1	01	00	01	00

Die Registerkarte Sensoren zeigt alle bekannten Sensoren dieser Station und deren Zustand (grün = ein; grau = aus).



Die Registerkarte Outputs zeigt den aktuellen Zustand der Ankunftssignalausgänge.



 = Signal aus

 = Signal ein

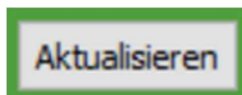
Die Slot-Info meldet die Sendeslots mit dem zuletzt gewählten Ziel pro Slot und der Anforderungszeit.

Drives Sensors Outputs Slot-Info:			
Slotnr.		Dest.	Time
0		(000003)	25.11.2019 13:44:35
1		(000003)	25.11.2019 13:44:43
2		(000003)	25.11.2019 13:44:27

Ist ein TBH noch nicht abgefahren, so kann er durch klicken auf die „X“-Schaltfläche annulliert werden.

Lecteurs Capteurs Sorties Slot-Info:			
Slotnr.		Dest.	Time
0	X	000076	09.02.2023 13:28:11

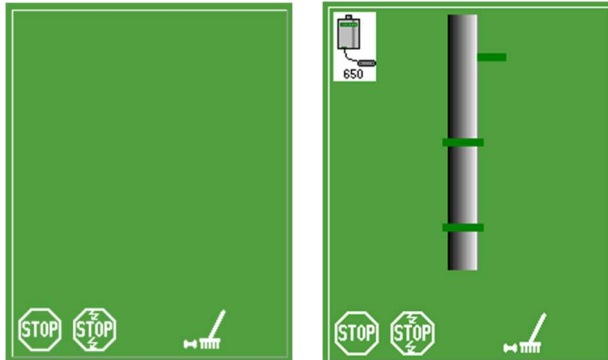
Der Gerätezustand wird automatisch aktualisiert. Um ein Update zu erzwingen, klicken Sie auf "Aktualisieren" im Hauptfenster des Gerätstatus.



4.3.2.3. Antriebsanzeige und Servicefunktionen

In der unteren, rechten Ecke befindet sich die grafische Anzeige der Geräteantriebe und die Schaltflächen für die Servicefunktionen.

Die Anzeige der Antriebe ist nur möglich, wenn in der Systemgrafik (siehe 4.4) die entsprechenden Daten Hinterlegt sind. Ohne Grafikdaten bleibt die Antriebsanzeige leer.



Die Servicefunktionen werden je nach Verfügbarkeit und Rechten des Benutzers ein- bzw. ausgeblendet.



Hält die Zone des ausgewählten Gerätes an, nachdem die aktuelle Fahrt abgeschlossen ist.



Hält die Zone des ausgewählten Gerätes sofort an. Vor dem Stop der Zone erfolgt eine Sicherheitsabfrage.
ACHTUNG! In Fahrt befindliche TBH dieser Zone verbleiben evtl. im Fahrrohr!



Startet die Zone des ausgewählten Gerätes.



Startet eine automatische Reinigungsfahrt von diesem Gerät ab.



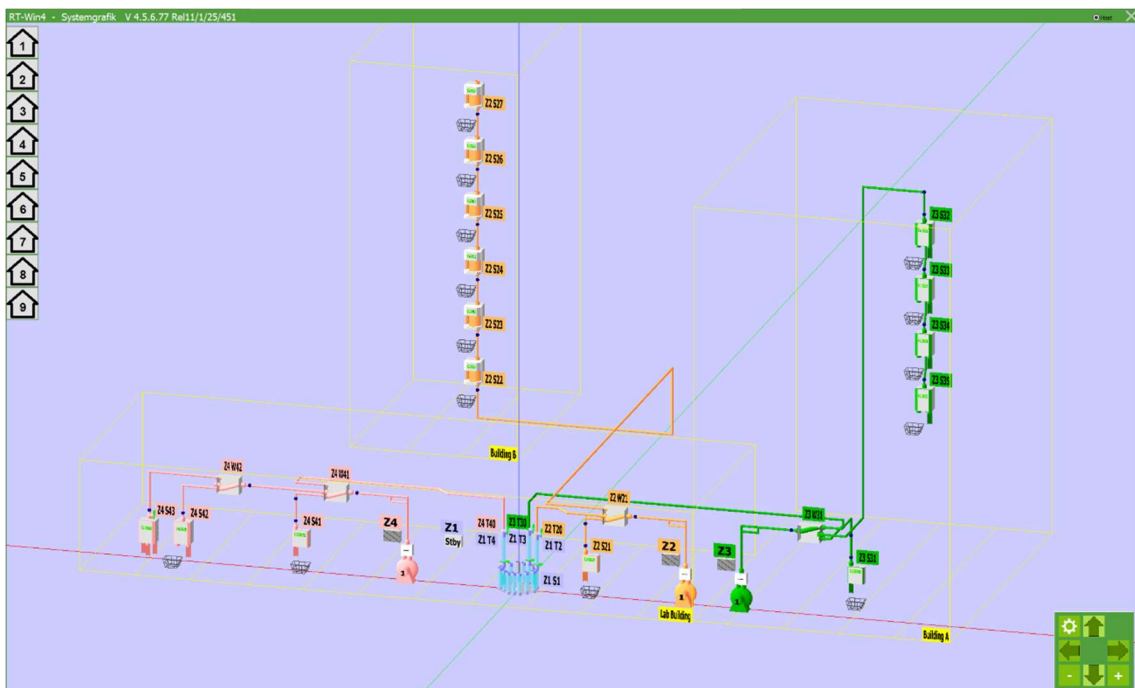
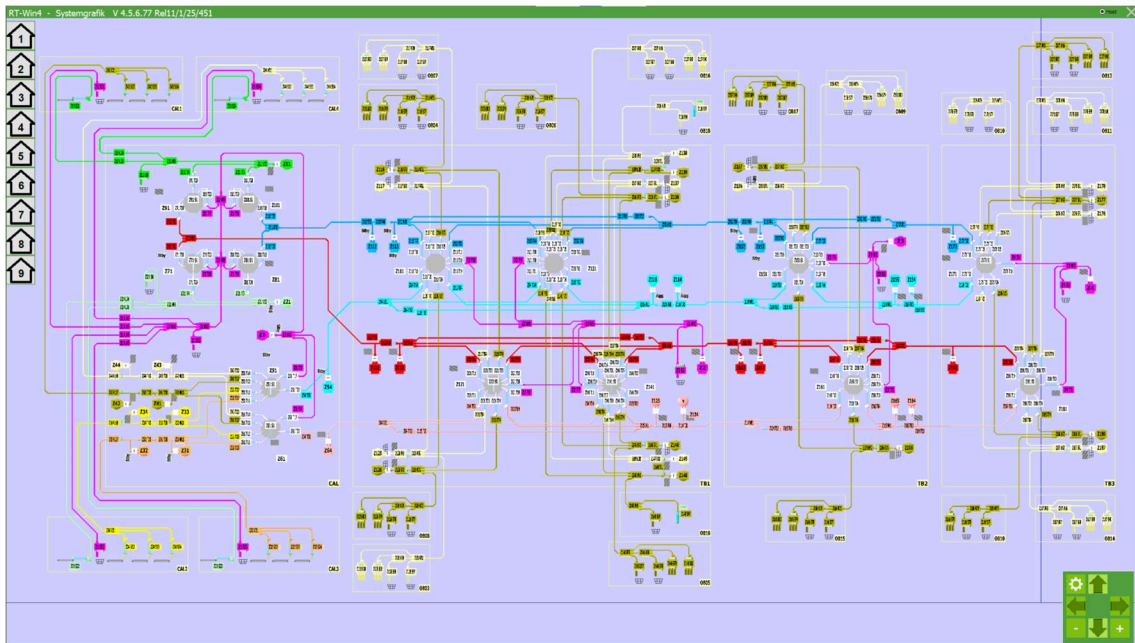
Führt einen Selbsttest am ausgewählten Gerät durch.
Hinweis: Diese Funktion ist nur bei angehaltener Zone verfügbar.



Bei Stationen vom Typ 231 (im Setup Typ 118 mit Klappe 131) erscheint ein zusätzliches Icon zur Entriegelung der Klappe.
Hinweis: Eine Entriegelung löscht auch den Sendewunsch.

4.4. Systemgrafik

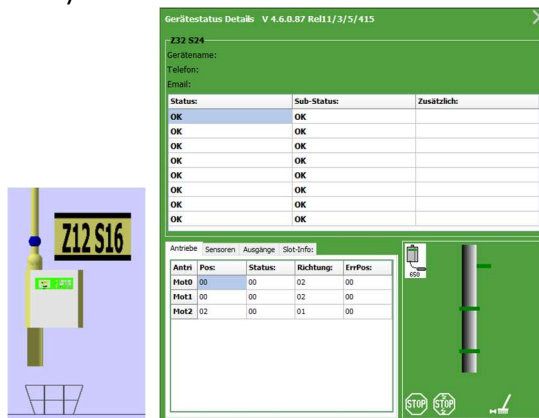
Die App 3D-Grafik bietet einen Überblick über den Ist-Zustand aller angeschlossenen Zonen in einer 3D-Schemazeichnung. Auch 2D-Schemata sind möglich, durch die Verwendung einer flachen Bauweise und die Anpassung des Blickwinkels an eine Frontansicht.



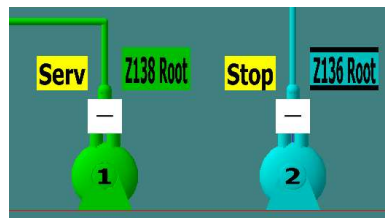
4.4.1. Grundlegende Funktionen

Als 3D-Grafik ist die Navigation durch die Grafik als Bewegung einer Kamera implementiert. Die Kamera kann entlang der x- und z-Achse bewegt werden. D.h.: links-rechts und oben-unten. Außerdem kann man ein- und auszoomen. Verwenden Sie das Bedienfeld in der rechten unteren Ecke, um durch die Grafiken zu navigieren. Ein Doppelklick auf ein Grafikobjekt verschiebt dieses Objekt in die Mitte des Bildschirms und vergrößert es.

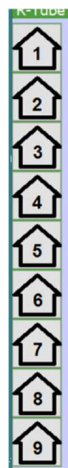
Ein Klick auf die Gerätefahne öffnet die Device-State-Details dieses Gerätes. (siehe 4.3.2)



Bei Verwendung redundanter Gebläse wird die Nummer des verwendeten Gebläses (#1 oder #2) auf dem Symbol angezeigt.



4.4.2. Default View Buttons

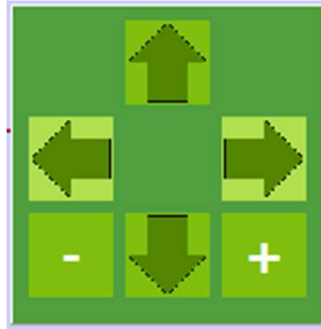


Auf der linken Seite des Grafikfensters befinden sich neun Schaltflächen zum Einstellen verschiedener Home-Positionen. Dies kann z.B. eine Gesamtansicht des Systems und mehrere Details sein. Jede Standardansicht kann durch einen Rechtsklick auf die entsprechende Schaltfläche angepasst werden. Die aktuelle Ansicht wird nach einer Sicherheitsabfrage gespeichert. Jede Ansicht kann durch einen Linksklick auf die entsprechende Schaltfläche aufgerufen werden. Verwenden Sie die Tasten 1-9 als Hotkeys, um die Standardansichten abzurufen.



4.4.3. Funktionen des Graphics-Control-Panels (GCP):

Um durch die 3D-Grafiken zu navigieren, verwenden Sie die Schaltflächen des Grafik-Control-Panels.



Zoom



Die Kamera bewegt sich nach links und rechts.



Die Kamera bewegt sich nach oben / unten.

Hotkeys sind "+", "-" und die Cursor-Tasten.

Rad-Funktion:

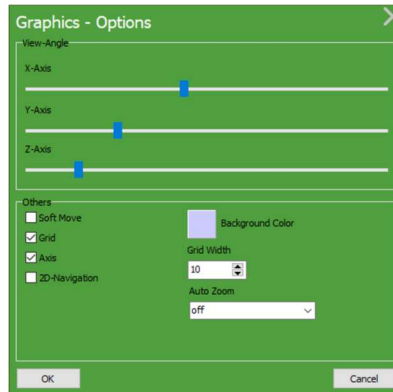
Das Mausrad aktiviert die letzte Kamerabewegung, auf der sich der Mauszeiger befand (links/rechts oder oben/unten). Die entsprechenden Tasten sind hellgrün markiert.

Dies funktioniert auch dann, wenn sich der Mauszeiger nicht mehr über GCP befindet.

4.4.4. Grafik Optionen:

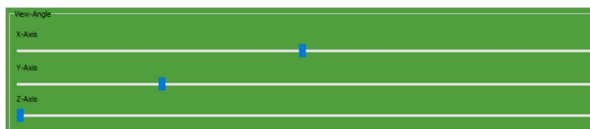


Klicken Sie auf die Schaltfläche Optionen, um lokale Grafikeinstellungen zu ändern, wie z.B. Ansichtswinkel und Hintergrundfarbe.



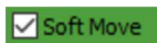
Blickwinkel und 2D-Navigation:

Verwenden Sie die 3 View-Angle-Schieberegler, um den Blickwinkel auf die 3D-Grafiken einzustellen. Bei Verwendung eines 2D-Designs aktivieren Sie die 2D-Navigation. Dadurch wird der Sichtwinkel an eine Vorderansicht angepasst.



Soft Move:

Wenn ein Grafikobjekt durch einen Doppelklick in die Mitte verschoben wird, wird dies animiert, wenn "Soft Move" aktiv ist. Andernfalls wechselt die Anzeige sofort in ihre neue Position. (Es wird empfohlen, Soft Move auf langsamen Computern zu deaktivieren.)

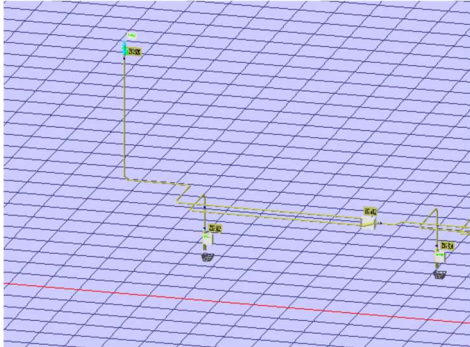


Gitter:

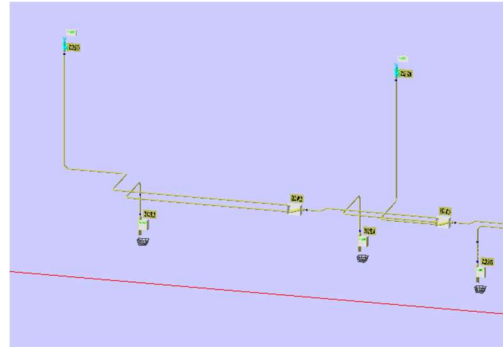
Verwenden Sie diese Option, um das Gitter auf der Grundebene der 3D-Grafik zu aktivieren oder zu deaktivieren.



Mit Gitter:



Ohne Gitter:

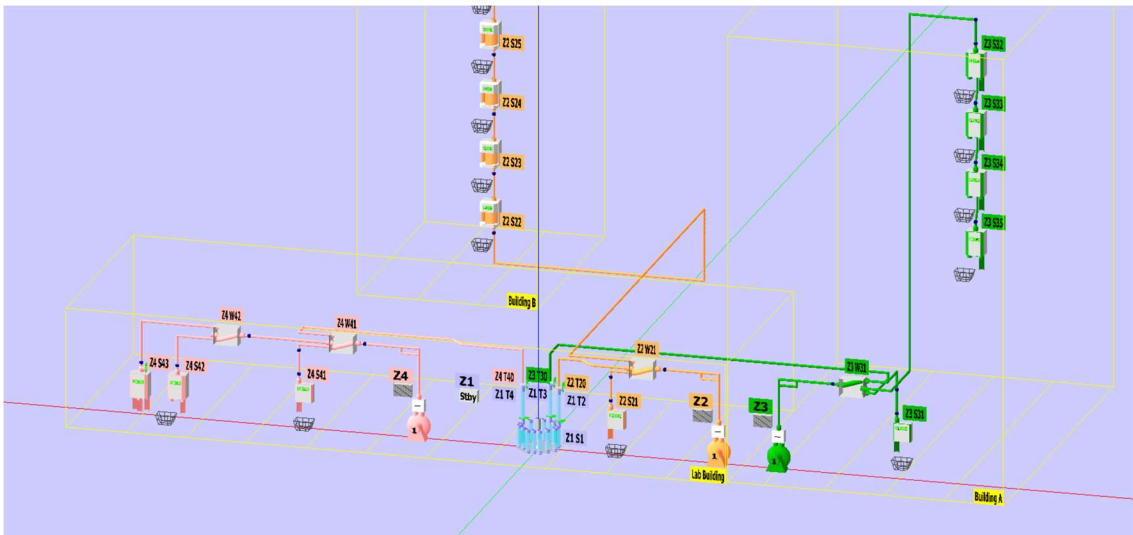


Achsen:

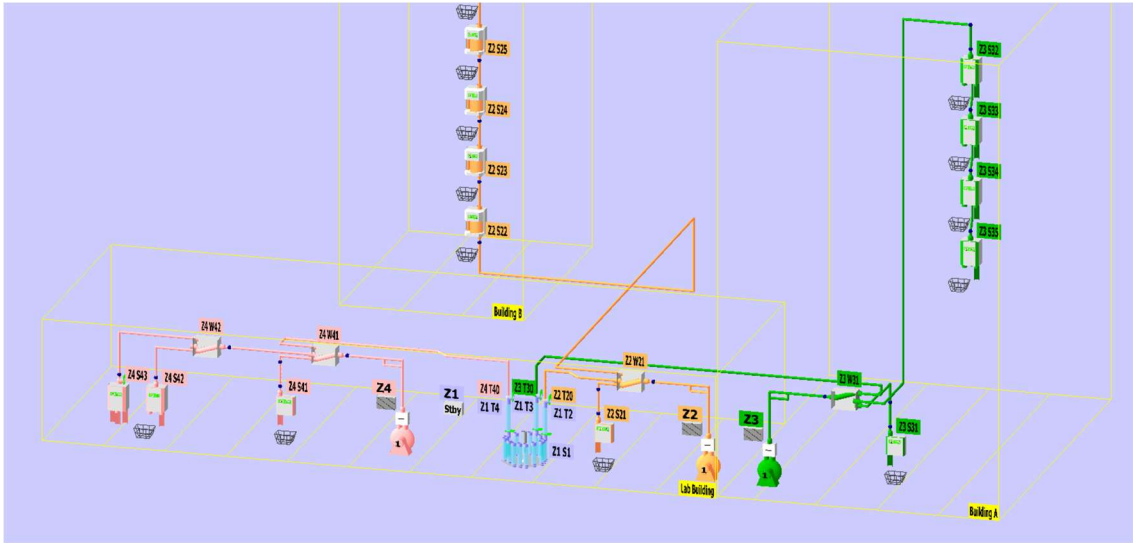
Verwenden Sie diese Option, um die X-, Y-, Z-Achse der 3D-Grafik zu aktivieren oder zu deaktivieren.



Mit Achsen:



Ohne Achsen:



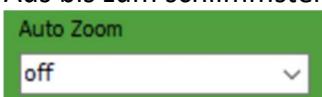
Hintergrundfarbe:

Es öffnet sich ein Farb-Dialog. Wählen Sie die Hintergrundfarbe und klicken Sie auf OK. Die ausgewählte Farbe wird als Hintergrundfarbe verwendet.



Auto Zoom:

Diese Funktion zoomt automatisch auf ein Gerät, das eine Warnung oder einen Fehler meldet. Es gibt mehrere Ebenen der Sensibilität. Je nach Empfindlichkeitsstufe (von Aus bis zum schlimmsten Problem) wird der Autozoom aktiviert.



Off
Zone ERROR off
Device Error
Motor Error
Full Basket

Hinweis:

Zur Darstellung der 3D-Grafiken wird RT-Win4 OpenGL verwendet. Einige Onboard-Grafikkarten haben Probleme, alles richtig darzustellen. Im Falle der Verwendung der Grafikfunktion empfehlen wir dringend die Verwendung einer dedizierten Grafikkarte.

4.4.5. Systemgrafikeditor

4.4.5.1. Allgemein

Ab der Version V4.7.0.99 verfügt die Systemgrafik über eine Editorfunktion. Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn der angemeldete Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.

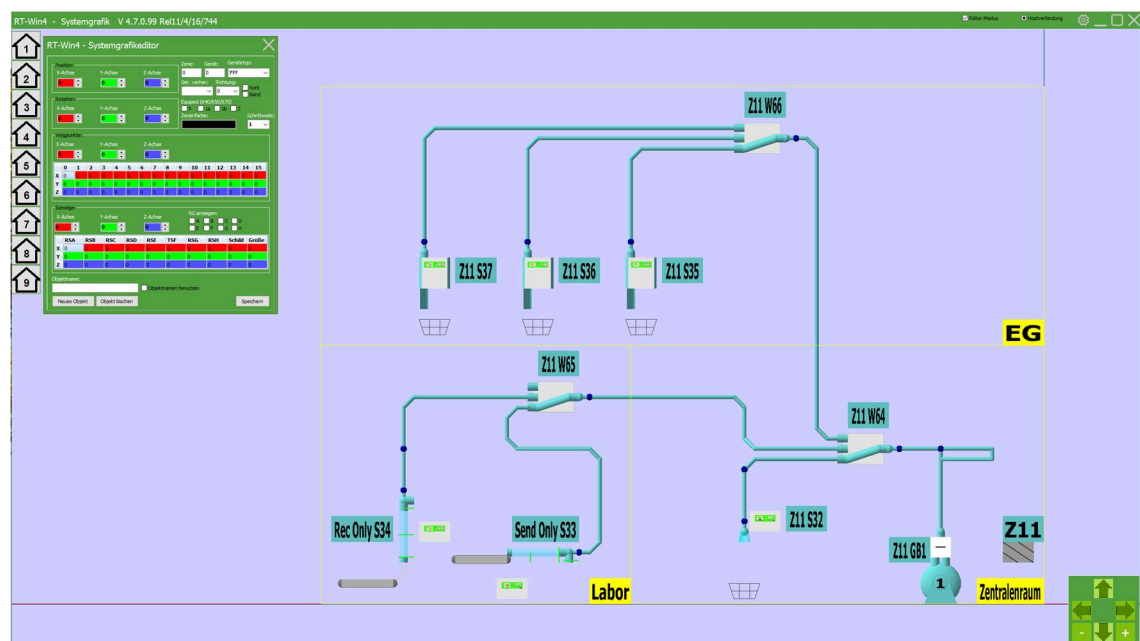
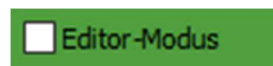
Der Systemgrafikeditor dient zum Erstellen bzw. Anpassen der Systemgrafik.

Hinweis:

RT-Win4 ist in der Lage bestehende Grafikdaten aus den Vorgängerversionen RT-Win2 und RT-Win3 zu importieren. Dazu muß die bestehende Grafikdatei „RT2XSystemSetup.rtw“ in das Datenverzeichnis von RT-Win4 kopiert werden. Für nähere Informationen und Unterstützung wenden Sie sich in diesem Fall bitte an den Support (siehe 6. Support).

Die Systemgrafik baut sich aus sog. Objekten auf. Jedes Objekt stellt ein Rohrpostgerät (Station, Weiche, Gebläse oder Zentrale/Zone) oder ein Gebäude dar. Bei Rohrpostgeräten schließt diese Darstellung auch das Fahrrohr, Sensoren (Rohrschalter) und andere Teile wie Korb oder Förderband mit ein. Die Grafikkoordinaten liegen alle in einem Raster, das einem Rohrdurchmesser entspricht. Unterschiedliche Rohrdurchmesser wie sie beim realen Bau eines Rohrpostsystems zum Einsatz kommen werden nicht dargestellt.

Um den Editor zu öffnen klicken Sie auf „Editor-Modus“:



Ist die Systemgrafik im Editormodus, so wird das Editorfenster angezeigt. Um den Editormodus wieder zu verlassen klicken sie auf die „Schließen“-Schaltfläche oder erneut auf „Editor-Modus“.



RT-Win4 - Systemgrafikeditor

Position: X-Achse Y-Achse Z-Achse
 Zone: 0 Gerät: 0 Gerätetyp: ???
 Ger. vorher: Richtung: Korb Band
 Rotation: X-Achse Y-Achse Z-Achse
 Equiped (640/650/670) 0 1a 1b 2
 Zonenfarbe: Schrittweite: 1
 Wegpunkte: X-Achse Y-Achse Z-Achse

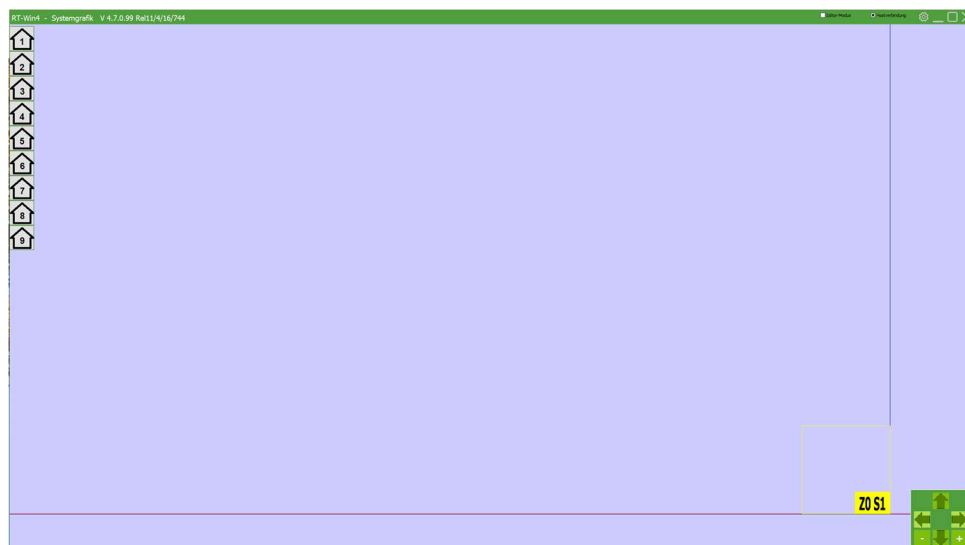
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Y	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

 Sonstige: X-Achse Y-Achse Z-Achse
 RS anzeigen: A B C D E F G H

	RSA	RSB	RSC	RSD	RSE	TSF	RSF	RSH	Schild	Größe
X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Y	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

 Objektname: ☐ Objektnamen benutzen
 Neues Objekt Objekt löschen Speichern

Sind nach der Erstinstallation noch keine Grafikdaten vorhanden, so wird von RT-Win4 eine leere Grafik mit einem Gebäudeobjekt erzeugt.



Jedes Grafikobjekt hat einen sogenannten „TAG“ oder Schild. Auf diesem Schild steht per default die Zonen- und Gerätenummer. Gebäudeobjekte dürfen nur in der Zone 0 angelegt werden. Die Zone 0 ist ausschließlich für Gebäudeobjekte vorgesehen. Um ein Grafikobjekt zu bearbeiten, muß man dieses durch klicken auf das Schild auswählen. Das ausgewählte Gerät wird durch schwarze Balken auf dem Schild angezeigt. Im Editorfenster werden die aktuellen Parameter des Objekts angezeigt.



RT-Win4 - Systemgrafikeditor

Position:
X-Achse: 0
Y-Achse: 0
Z-Achse: 0

Zone: 0
Gerät: 1
Gerätetyp: Bldg

Rotation:
X-Achse: 0
Y-Achse: 0
Z-Achse: 0

Wegpunkte:
X-Achse: 0
Y-Achse: 0
Z-Achse: 0

Sonstige:
X-Achse: 0
Y-Achse: 0
Z-Achse: 0

Ger. vorher:
Richtung: 0
☐ Korb
☐ Band

Equiped (640/650/670)
☐ 0 ☐ 1a ☐ 1b ☐ 2

Zonenfarbe: dYellow
Schrittweite: 1

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Y	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

RS anzeigen:
☐ A ☐ B ☐ C ☐ D
☐ E ☐ F ☐ G ☐ H

	RSA	RSB	RSC	RSD	RSE	TSF	RSG	RSH	Schild	Größe
X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
Y	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10

Objektname:
☐ Objektamen benutzen

Neues Objekt Objekt löschen Speichern

4.4.5.2. Neue Grafikobjekte hinzufügen

Um ein neues Grafikobjekt der Grafik hinzuzufügen klicken sie auf die Schaltfläche „Neues Objekt“. Es öffnet sich ein Eingabefenster, in welchem grundlegende Parameter vorgenommen werden.



Zum Erstellen eines neuen Objekts muß die Zone und die Gerätenummer gewählt werden. Die Grafikobjekte in RT-Win4 gliedern sich in vier Hauptkategorien, welche Einfluß auf die Auswahl der möglichen Zonen und Gerätenummern haben:

1. Stationen, Revolver und Air (Gebläse)
2. Weichen
3. Zonen
4. Gebäude

Geräte der ersten Kategorie (Stationen, Revolver oder Air) sind in den Zonen 1-254 zulässig. Das Gerät #1 kann entweder ein Gebläse (Air) sein oder ein Revolver und hat den Präfix „A/R“. Die Geräte #2-9 sind für Gebläse reserviert und haben das Präfix „A“. Stationen erhalten die Nummern 10 bis 127 und das Präfix „S“. Weichen haben den Nummernbereich 1-126 und das Präfix „W“. Das „Zonen“-Gerät zeigt den aktuellen Status der jeweiligen Zone in der Grafik an und hat die Gerätenummer 0 oder den Bezeichner „Zone“.

Wird eine Zone bzw. eine Gerätenummer ausgewählt, so wird die entsprechende Kategorie im rechten Fensterbereich markiert. Durch klicken auf eine Kategorie wird in den beiden Auswahlboxen ein Gerät mit der niedrigsten Nummer in dieser Kategorie eingestellt.



Hat man eine Zonen- und Gerätenummer ausgewählt, wird durch klicken auf die Schaltfläche „Erzeugen“ ein der Kategorie entsprechendes Grafikobjekt mit der gewählten Nummer erzeugt.

Zone: 10 ☐ Station / Rev / Air
 Gerät: ☐ Weiche
 Zone: ☒ Zone

Erzeugen

Das neue Objekt wird automatisch als aktuelles Gerät eingestellt und die Objektparameter werden im Editorfenster angezeigt.

RT-Win4 - Systemgrafikeditor

Position: X-Achse Y-Achse Z-Achse
 0 0 0

Rotation: X-Achse Y-Achse Z-Achse
 0 0 0

Wegpunkte: X-Achse Y-Achse Z-Achse
 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
 X 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
 Y 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
 Z 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0

Sonstige: X-Achse Y-Achse Z-Achse
 0 0 0

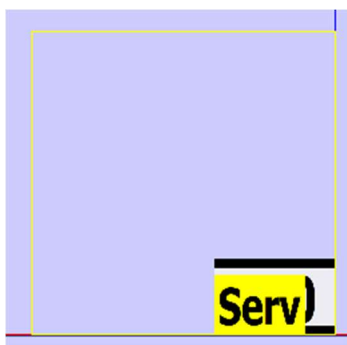
RS anzeigen: ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D
☐ E ☐ F ☐ G ☐ H

	RSA	RSB	RSC	RSD	RSE	TSF	RSG	RSH	Schild	Größe
X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Y	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Objektname: ☐ Objektnamen benutzen

Neues Objekt Objekt löschen Speichern

In der Grafik erscheint das neue Objekt am Koordinatenursprung. Da alle Parameter standardmäßig auf null stehen, kann es zu Überlappungen in der Grafik kommen.



Nachdem das neue Objekt erstellt wurde kann es durch Einstellen der Parameter im Editorfenster in der Grafik positioniert und angepasst werden.

Hinweis:

Es wird empfohlen zunächst das Zonenobjekt anzulegen und erst danach alle weiteren Objekte dieser Zone. Des Weiteren empfiehlt es sich die Objekte beginnend vom Gebläse (Air) aus zu erstellen. Wird ein neues Objekt erstellt, so wird im Eingabefenster die nächsthöhere Gerätenummer zum aktuell ausgewählten Objekt vorgeschlagen.

4.4.5.3. Einstellen der Objektparameter

Die Farben der Koordinatenfelder im Editor entsprechen den Farben des Achsenkreuzes in der Grafik. Wird die Grafik nicht in 3D sondern nur zweidimensional erstellt, so bleiben die Werte für die Y-Achse in der Regel auf 0. Um Rohrkreuzungen besser darzustellen, kann der Y-Wert variiert werden. Die Weichen und Stationsobjekte wurden dreidimensional entworfen. Daher kann es notwendig sein den Y-Wert anzupassen um eine bessere 2D-Ansicht zu bekommen.

Position



Die Änderung der Position des Grafikobjekts kann durch direkte Eingabe der Werte über die Tastatur erfolgen (0) oder durch klicken auf die entsprechenden Pfeil-Schaltflächen (↕) oder durch bewegen des Mausekurses, wenn der Mauszeiger über dem entsprechenden Eingabefeld ist.

Rotation



Mit diesem Parametersatz kann das Objekt in 90°-Schritten um die jeweilige Achse gedreht werden. Dies kommt hauptsächlich bei Weichen zum Einsatz.

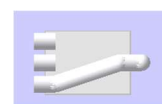
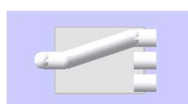
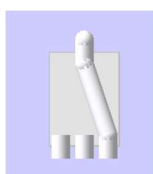
Beispiel einer Drehung um die Y-Achse:

0°

90°

180°

270°



„Zone“ und „Gerät“

Zone:	Gerät:
10	1

Die Werte „Zone“ und „Gerät“ geben die Zonen- und Gerätenummer des Grafikobjekts an. Diese Werte können nicht geändert werden. Ändert sich eine Gerätenummer, so muß das bestehende Objekt gelöscht und ein neues angelegt werden.

Gerätetyp

Gerätetyp:
3X

Hier kann der Typ des Grafikobjekts (innerhalb seiner Gerätekategorie) geändert werden. Eine Änderung außerhalb der Kategorie des aktuellen Objekts wird ignoriert.

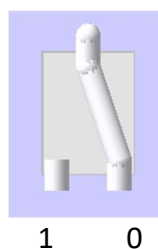
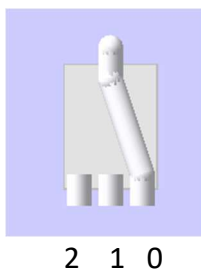
Gerätetyp:
3X
Bldg
Zone
Air/Blower
T-Root
Motor-Valve
Val S
Val B
Y-Div
2X
3X
201
421
422

„Gerät vorher“ und „Richtung“

Ger. vorher:	Richtung:
GB1	0

Diese Einstellung wird benötigt um zu ermitteln welches Rohr druckbeaufschlagt ist. Es wird bei „Gerät vorher“ immer das im Rohrnetz nächste Gerät in Richtung Gebläse angegeben. In der Auswahlliste werden nur bereits angelegte Geräte der jeweiligen Zone angezeigt. Das Gebläse hat als Gerät vorher den Wert „CC“. Ist das Gerät vorher eine Weiche, so muß auch die „Richtung“, also die Nummer des Weichenabzweigs, angegeben werden. Bei allen anderen Geräten kann der Defaultwert „0“ beibehalten werden. Bei Gebäudeobjekten ist die Einstellung dieser Werte nicht notwendig.

Die Nummerierung der Weichenabzweige folgt den Positionen der realen Weiche:

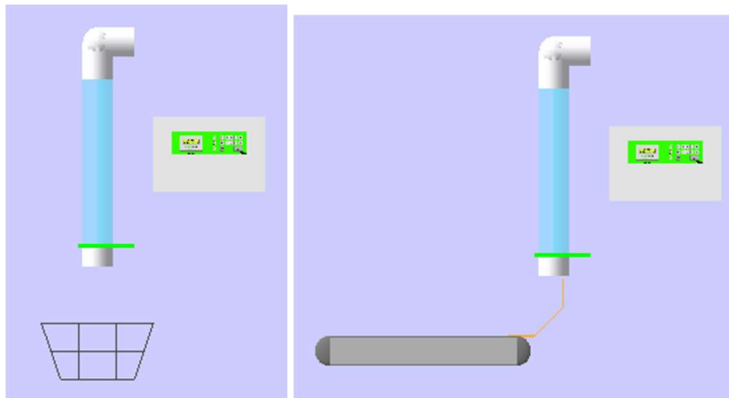


„Korb“ und „Band“

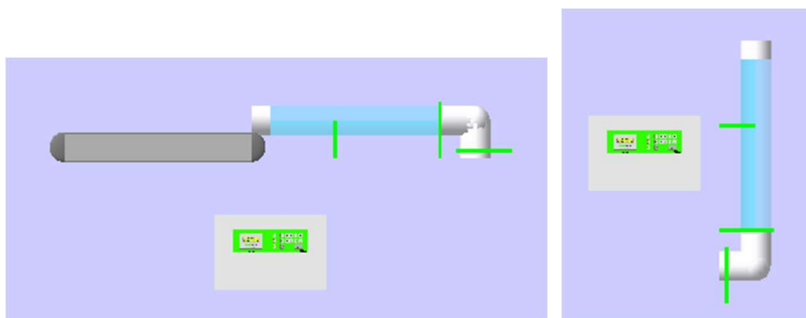
☐	Korb
☐	Band

Diese Einstellung wirkt sich auf die Darstellung der Stationstypen 650 und 670 aus. Der Typ 650 (Empfangsstation) kann je nach realer Einbausituation mit einem Empfangskorb oder einem Förderband ausgestattet sein. Je nach Bedarf kann eine der beiden Möglichkeiten gewählt werden. Beim Typ 670 (Sendestation) ist eine Anzeige ganz ohne Förderband oder mit Förderband möglich.

650:



670:

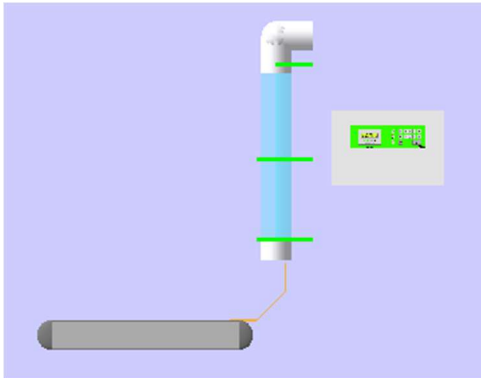


Equiped (640/650/670)

Equiped (640/650/670)
☒ 0 ☐ 1a ☒ 1b ☒ 2

Bei den Stationen vom Typ 640, 650 und 670 sind diverse Konfigurationen der Antriebe möglich. Diese Einstellung wird analog zur Einstellung im Setup der Rohrpostzentrale durchgeführt.

0, 1a, 2:



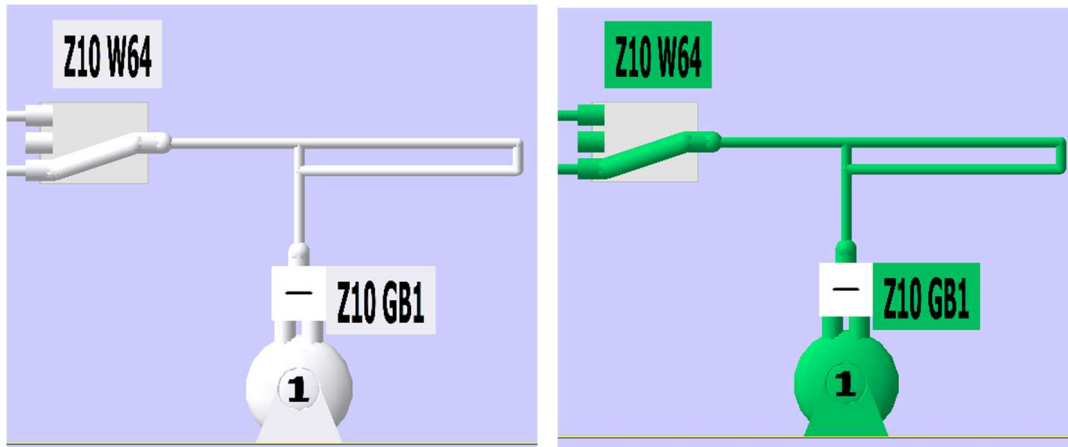
Zonenfarbe

Zonenfarbe:
dMedGray

Mit diesem Parameter wird die Rohrfarbe der Zone eingestellt. Per default wird ein mittleres Grau eingestellt. Durch einen Klick in das Farbfeld wird ein Auswahldialog zur Farbwahl geöffnet.



Wird die Farbwahl mit „OK“ bestätigt, wird der Dialog geschlossen und das Fahrrohr sowie das Gebläse werden in der gewählten Farbe eingefärbt.



Schrittweite

Schrittweite:
 ▼

Dieser Parameter gibt den Inkrementwert an, um den die Positionswerte, bei Benutzung des Mausekaders oder der Pfeilschaltflächen, erhöht bzw. reduziert werden.

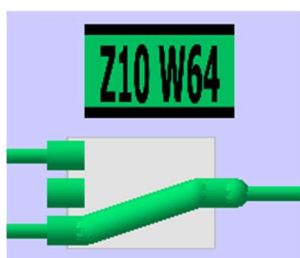
Objektname

Objektname:
 ☐ Objektnamen benutzen

Das zu jedem Grafikobjekt gehörende Schild (TAG) ist als Standard mit der Zonen- und Gerätenummer beschriftet. Soll auf dem Schild ein kundenspezifischer Text angezeigt werden, so kann dieser hier hinterlegt werden. Die Größe des Schildes wird automatisch an den Text angepasst. Die Checkbox gibt an, ob der Kundentext oder der Standardtext angezeigt wird.

Objektname:
 ☐ Objektnamen benutzen

Objektname:
 ☒ Objektnamen benutzen



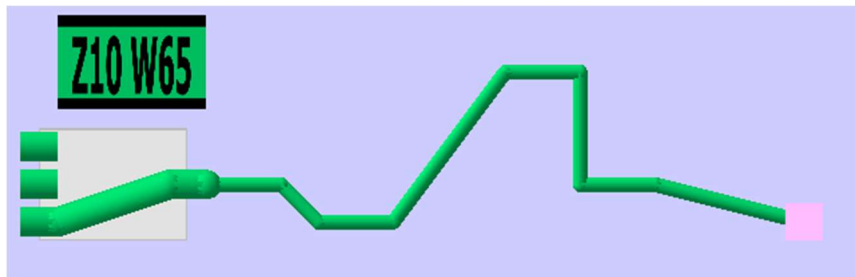
Wegpunkte

Wegpunkte:

	X-Achse		Y-Achse		Z-Achse	
	-4		0		-1	

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
X	-2	-1	-2	-3	-2	0	-2	-4	0	0	0	0	0	0	0	0
Y	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Z	0	-1	0	4	0	-3	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0

Jede Station und jede Weiche können mit einer Rohrstrecke zum Gerät vorher versehen werden. Diese Rohrverbindung kann aus bis zu 16 aneinandergereihten, geraden Teilstücken bestehen. Die Teilstücke beginnen und enden an den sogenannten Wegpunkten. Startpunkt der ersten Strecke ist der zum Gebläse zeigende Rohranschluß der Station bzw. Weiche. Die Koordinaten werden immer relativ zum vorangegangenen Wegpunkt angegeben.

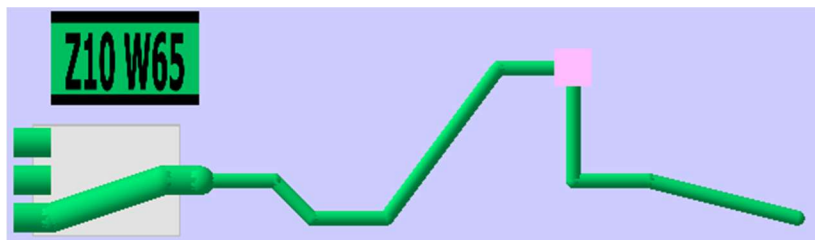


Die zu ändernder Koordinate wird in der Tabelle angeklickt. Der zugehörige Wegpunkt wird in der Grafik mit einem farbigen Würfel als Cursor markiert.

Wegpunkte:

	X-Achse		Y-Achse		Z-Achse	
	-2		0		0	

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
X	-2	-1	-2	-3	-2	0	-2	-4	0	0	0	0	0	0	0	0
Y	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Z	0	-1	0	4	0	-3	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0

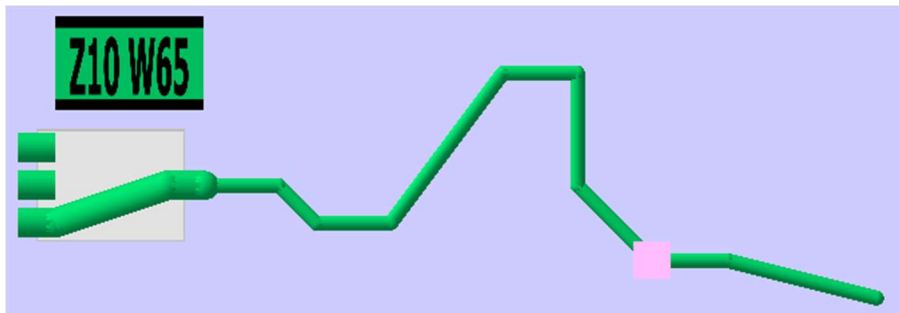


Durch Drag and Drop können die Spalten der Tabelle verschoben werden. Dadurch ändert sich die Reihenfolge der Wegpunkte. In der Regel werden unbenutzte Wegpunkte nach vorne verschoben um eine neue Teilstrecke einzufügen.

3	4	5	6	11	8	9
-3	-2	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
4	0	-3	0	0	0	0

3	4	5	6	7	8
-3	-2	0	0	-2	-4
0	0	0	0	0	0
4	0	-3	0	0	-1

5	6	7	8
0	-2	-2	-4
0	0	0	0
-3	-2	0	-1



Sonstige

Sonstige:

X-Achse: Y-Achse: Z-Achse:

RS anzeigen: ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D ☐ E ☐ F ☐ G ☐ H

	RSA	RSB	RSC	RSD	RSE	TSF	RSG	RSH	Schild	Größe
X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Y	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Z	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0

In diesem Parameterfeld werden die Positionen der Rohrschalter A – H, die Position des Objekt-Schildes und, falls es sich um ein Gebäudeobjekt handelt, die Größe des Gebäudeobjekts eingestellt. Zudem wird ausgewählt welcher der acht Rohrschalter angezeigt werden soll. Die Rohrschalter werden nur angezeigt, wenn sie unter „RS anzeigen“ aktiviert sind.

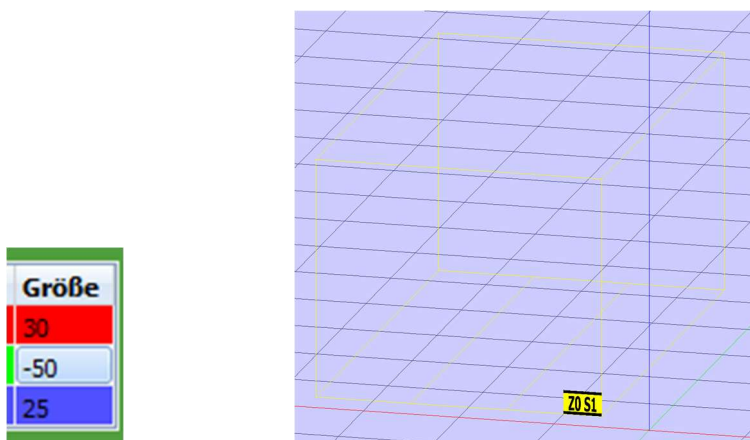
RS anzeigen: ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D ☒ E ☐ F ☐ G ☐ H

Die Koordinaten der Rohrschalter bzw. des Schildes werden, ähnlich wie bei den Wegpunkten, relativ zum Nullpunkt des Grafikobjekts angegeben. Die Rohrschalter liegen innerhalb des Rohrstützens und sind daher auf der Position (0,0,0) zunächst nicht zu sehen. Sichtbare Rohrschalter sollten daher immer verschoben werden.

Die Position des Schildes wird, wie die Position der Rohrschalter, relativ zum Nullpunkt des Grafikobjekts angegeben.

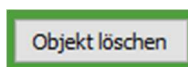


Handelt es sich bei dem aktuellen Objekt um ein Gebäude, so kann die Größe des Gebäudequaders über die Parameter in der Spalte „Größe“ eingestellt werden.



4.4.5.4. Grafikobjekte löschen

Soll ein Objekt aus der Grafik entfernt werden, so muß dieses zunächst durch anklicken des Schildes ausgewählt werden. Durch anklicken der Schaltfläche „Objekt löschen“ wird das Objekt aus der Grafik entfernt.

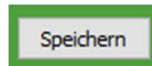


Hinweis:

Der Löschvorgang wird ohne Sicherheitsabfrage durchgeführt. Die Parameter bleiben aber vorerst im Speicher erhalten, so dass man durch Erzeugen eines neuen Objekts mit der gleichen Zonen- und Gerätenummer das gelöschte Objekt wiederherstellen kann. Wird die Systemgrafik geschlossen, so gehen die Daten der gelöschten Objekte verloren.

4.4.5.5. Grafik speichern

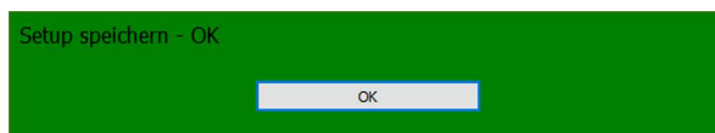
Der Editor führt alle Änderungen an der Systemgrafik zunächst nur auf dem lokalen Client-PC aus. Um die geänderte Grafik zu speichern und an allen RT-Win4 Clients verfügbar zu machen, klicken sie auf die Schaltfläche „Speichern“.



Es erscheint eine Sicherheitsabfrage. Wird diese mit „OK“ beantwortet, so werden die Grafikdaten an den RT-Win4 Host übertragen.



Nachdem alle Daten übertragen und erfolgreich auf dem Host gespeichert wurden erscheint die Meldung „Setup speichern – OK“.



Bestätigen sie diese Meldung mit „OK“ um weiterzuarbeiten.

Hinweis:

Die Änderungen der Grafik werden auf anderen RT-Win4 Clients erst nach dem Schließen und erneutem Öffnen der Systemgrafik wirksam.

Da Änderungen zunächst nur lokal erfolgen und die Daten an den Host oder andere Clients erst nach dem Speichern übertragen werden, sollte keine gleichzeitige Bearbeitung der Grafik von zwei oder mehr Programminstanzen aus erfolgen.

4.5. RT-Win4 Users



RT-Win4 - Benutzerverwaltung V 4.21.0.552 Rel16/6/10/528

Hostverbindung
Datenbank

Nr.	UID	Aktiv	Benutzername	Passwort	Rolle #1	Rolle #2	Rolle #3	Rolle #4	Rolle #5	Rolle #6	Rolle #7
1	2	☐	Admin	285109280	Admin	---	---	---	---	---	---
2	3	☒	Service	273199632	Service	---	---	---	---	---	---
3	4	☒	Expert	61525986	Expert	---	---	---	---	---	---
4	5	☒	Standard	135877914	Standard	---	---	---	---	---	---
5	6	☒	View	2614138	View Only	---	---	---	---	---	---
6	25	☒	UKDAWT	25467538	Admin	---	---	---	---	---	---
7	26	☒	Apotheke	284259431	Apotheke	---	---	---	---	---	---
8	27	☒	gh	187954	gh-test	---	---	---	---	---	---
9	28	☒	New #4	284164516	---	---	---	---	---	---	---
10	29	☐	test5.1	0	---	---	---	---	---	---	---
11	30	☒	Hans K.	156278680	gh-test	---	---	---	---	---	---
12	31	☒	test7	42	New #3	---	---	---	---	---	---

Zusätzlicher Benutzerdetails

Benutzernr.: 30 Benutzername (Login): Hans K.

Vollerständiger Name: Johann Kasper

Alias: HKp

Telefonnummer: 47110815

Abteilung: Development

Bemerkung: test

Email: test@hmpfgmpf.ups

RFID-Karte: 0011451972

DCS-Rolle: HK

Neuer Benutzer Benutzer löschen

Alte Werte Übernehmen

RT-Win4 - Benutzerverwaltung V 4.21.0.552 Rel16/6/10/528

Hostverbindung
Datenbank

Nr.	Idx	Aktiv	Profilname	Auto-Log off	Zugriffsrechte	Administr ator	Alle Apps	Beenden	Einstellungen	Lizenz	Benutzerverwal tung	Hostkonf
1	1	☐	RT-Master	5	☐	---	---	all	all	all	all	all
2	2	☒	Admin	5	☒	---	---	all	all	all	all	all
3	3	☒	Service	10	☐	all	all	all	all	all	all	all
4	4	☒	Expert	10	☐	Basic; Start Zone; Stop Zone; Purge; Service1; Service2; Maintenance;	Basic; Start Zone; Stop Zone; Purge; Service1; Service2; Maintenance;	Basic; Start Zone; Stop Zone; Purge; Service1; Service2; Maintenance;	Basic; Start Zone; Stop Zone; Purge; Service1; Service2; Maintenance;	Basic; Start Zone; Stop Zone; Purge; Service1; Service2; Maintenance;	Basic; Start Zone; Stop Zone; Purge; Service1; Service2; Maintenance;	
5	5	☒	Standard	15	☐	---	---	Basic;	---	---	---	---
6	6	☒	View Only	0	☐	---	---	Basic;	---	---	---	---
7	25	☒	Apotheke	0	☐	---	---	---	---	---	---	---
8	26	☒	gh-test	2	☐	---	---	all	all	all	all	all
9	27	☒	New #3	0	☐	---	---	---	---	all	all	all
10	28	☒	DCS-User	0	☐	---	---	---	---	---	---	---

Neues Profil Profil löschen

Alte Werte Übernehmen

4.5.1. Allgemein

Die RT-Win4 Users App verwaltet die Benutzer von RT-Win4 und deren Rechte und Rollen. Zudem verwaltet die App die Rohrpostnutzer und deren Rechte sowie deren Hierarchie der Zugangsrechte.

Ein in der Benutzerverwaltung eingetragener Benutzer hat je nach Konfiguration Rechte zur Nutzung von RT-Win4 und/oder Rechte zur Nutzung der Rohrpost. Der Benutzername und das eingestellte Passwort dienen zur Authentifizierung in RT-Win4. Die Rechte für RT-Win4 werden über die „Rollen“ vergeben. Die Rechtevergabe für die Nutzung des Rohrpostsystems erfolgt über die „zusätzlichen Benutzerdetails“ und die „DCS-Rollen“.

Zudem können Benutzer nur mit Rechten für das Rohrpostsystem (DCS-Benutzer) über eine Datei im CSV-Format angelegt werden.

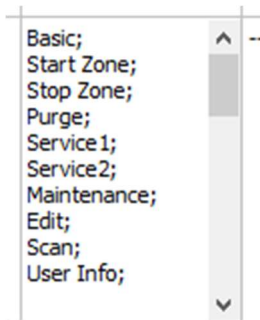
4.5.2. RT-Win4 Benutzer

Jeder RT-Win4 Benutzer kann bis zu 8 Rollen haben. Die Rechte der Rollen sind ODER-verknüpft. Eine Rolle beschreibt die Rechte, die der Rolleninhaber hat. Diese Rechte können für alle Apps oder nur für bestimmte Apps vergeben werden. Abhängig von den Rechten können einige Funktionen einer App je nach Rolle der Benutzer gesperrt sein.

Die folgenden Rechte stehen zur Verfügung:

- Alle
Der Benutzer hat alle Rechte an dieser App.
- Basis
Die App konnte geöffnet werden, aber der Benutzer kann nichts ändern, was einfach nur aussieht.
- Startzone
Der Benutzer darf eine Zone des DCS starten.
- Stoppzone
Der Benutzer darf eine Zone des DCS anhalten.
- Freifahren
Der Benutzer darf eine automatische Bereinigung auslösen.
- Service1
Der Benutzer kann einige Service-Funktionen nutzen (dies schränkt die Funktionen des Programmierers nicht ein).
- Service2
Der Benutzer kann alle Service-Funktionen nutzen.

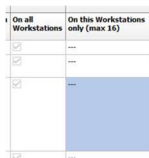
- Wartung
Der Benutzer kann die Wartungswerte ändern und zurücksetzen.
- Bearbeitung (Editing)
Der Benutzer darf z.B. die Shift-Lead-Anzeige oder 3D-Grafiken bearbeiten.
- Scan
Der Benutzer darf Ladegut einscannen.
- User Info
Der Benutzer darf sich in der Historie, dem Ankunfts- bzw. Abfahrtsbildschirm, detaillierte Daten des Rohrpostbenutzers anzeigen lassen.



Neben den Benutzerrechten enthält eine Rolle eine Auto- Abmeldezeit. Der Benutzer wird nach der eingegebenen Zeit abgemeldet (Wert = Zeit in Minuten; Wert = 0 ohne automatische Abmeldung).



Die Rolle ermöglicht es, den Zugriff des Benutzers auf bestimmte RT-Win4-Arbeitsplätze zu beschränken.



Note: This feature is not yet available.

Mehrere Benutzer können die gleiche Rolle haben, z.B. Benutzer "John Doe" und "Jack Smith" haben die Rolle "Experte". Dann haben beide die in der Rolle "Experte" beschriebenen Rechte.

RT-Win4 erstellt automatisch einige Standardbenutzer und entsprechende Rollen. Diese Standardwerte können nicht geändert oder gelöscht werden. Bis auf "Admin" können alle Benutzer und Rollen deaktiviert werden.

Benutzerdefinierte Einträge (Benutzer oder Rollen) können geändert, aktiviert, deaktiviert oder gelöscht werden.

Nach dem ersten Start sind die folgenden Standardbenutzer verfügbar:

- Admin
- Service
- Expert
- Standard
- View

Hinweis:

Die Standardpasswörter sind identisch mit dem Benutzernamen, werden aber in Kleinbuchstaben geschrieben, z.B. "admin", "service",.....

Wir empfehlen dringend, die Passwörter zu ändern, um eine unbefugte Nutzung von RT-Win4 zu verhindern!

Die Standardrollen sind:

- Admin
- Service
- Expert
- Standard
- View only

Um Benutzer zu (de-)aktivieren, verwenden Sie die Kontrollkästchen in der Spalte "Aktiv".

Active
☒
☒
☐
☒

4.5.3. Rohrpostbenutzer

RT-Win4 verwaltet neben den RT-Win4-Benutzern auch die Daten und Rechte der Benutzer der Rohrpost. Um einen Rohrpostbenutzer identifizieren zu können, muß in der FCC die Benutzeridentifikation aktiviert sein und die RFID in den zusätzlichen Benutzerdetails hinterlegt sein. Die Vergabe von einem Passwort und Rollen ist nur dann erforderlich, wenn der Rohrpostnutzer auch Rechte zur Bedienung von RT-Win4 erhalten soll. Die Rechte der Rohrpostbenutzer werden über die Rohrpost Zugangsgruppen gesteuert.

Unter „Zusätzliche Benutzerdetails“ werden Informationen für die spätere Anzeige in der Historie oder dem Ankunfts- bzw. Abfahrtsbildschirm hinterlegt.

Zusätzlicher Benutzerdetails

Benutzernr.:	Benutzername (Login):
30	Hans K.
Vollerständiger Name:	
Johann Kasper	
Alias:	
HKp	
Telefonnummer:	
47110815	
Abteilung:	
Development	
Bemerkung:	
test	
Email:	
test@hmpfigrmpf.ups	
RFID-Karte:	
0011451972	
DCS-Rolle	
HK	

Die Benutzernummer wird als fortlaufende Nummer automatisch vergeben. Der Benutzername (Login) wird direkt in der entsprechenden Spalte der Benutzerliste eingegeben. Es ist darauf zu achten, dass keine doppelten Benutzernamen vergeben werden. In den „zusätzlichen Benutzerdetails“ wird Benutzernummer und -name zur Kontrolle nochmals angezeigt.

Folgende zusätzliche Benutzerdetails können eingegeben werden:

- Vollständiger Name
- Alias
Dieser Text wird anstelle der Benutzernummer in den Spalten UID0 und UID1 der Historie oder dem Ankunfts- bzw. Abfahrtsbildschirm angezeigt.
- Telefonnummer
- Abteilung
- Bemerkung
Hier kann ein frei wählbarer Text zu dem jeweiligen Benutzer eingegeben werden.
- Email
Hier kann die Emailadresse des Benutzers eingegeben werden.
- RFID-Karte
hier kann die Seriennummer einer RFID-Karte angegeben werden um den Rohrpostnutzer im System zu identifizieren
- DCS-Rolle
Dem Benutzer kann eine DCS-Rolle zugewiesen werden. Fragt die FCC einen RFID-Code bei RT-Win4 an, so werden neben der Benutzernummer auch die DCS-Rechte der jeweiligen Rolle an die FCC übermittelt. (siehe 4.5.7)

4.5.4. Benutzer hinzufügen bzw. löschen

Benutzer hinzufügen

Um einen neuen Benutzer hinzuzufügen, klicken Sie auf "Neuer Benutzer". Eine neue Zeile wird der Liste hinzugefügt.

New User

13	32	☒	New #8	0	---	---	---	---	---	---	---
----	----	-------------------------------------	--------	---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Neuen Benutzernamen eingeben.

John Doe

Neues Passwort eingeben.

Wählen Sie eine oder mehrere Rollen aus.

 Admin
 Service
 Expert
 Standard
 View Only
 CAL216 def
 CAL216 user

13	32	☒	John Doe	60898186	Expert	---
----	----	-------------------------------------	----------	----------	--------	-----

Geben sie anschließend die zusätzlichen Benutzerdetails ein.

Zusätzlicher Benutzerdetails

Benutzernr.: 30 Benutzername (Login): Hans K.

Vollerständiger Name: Johann Kasper

Alias: HKp

Telefonnummer: 47110815

Abteilung: Development

Bemerkung: test

Email: test@hmpfigrmpf.ups

RFID-Karte: 0011451972

DCS-Role: HK

Der Wert für die RFID-Karte kann optional über ein USB-Lesegerät (Hörtig Art.Nr.: 1.0625.0.00) erfasst werden.



Bestätigen Sie Änderungen mit "Übernehmen" oder machen Sie Änderungen rückgängig mit "Alte Werte".

Delete User

Um einen Benutzer zu löschen, klicken Sie in die Zeile des Benutzers (Feld wird hervorgehoben).

13	32	☒	John Doe	60898186	Expert	---	---
----	----	-------------------------------------	----------	----------	--------	-----	-----

Klicken Sie auf "Benutzer löschen". Die Zeile des markierten Benutzers verschwindet.

Bestätigen Sie Änderungen mit "Übernehmen" oder machen Sie Änderungen rückgängig mit "Alte Werte".

4.5.5. Rollen hinzufügen bzw. löschen

Rolle hinzufügen

Um eine neue Rolle hinzuzufügen, klicken Sie auf "Neue Rolle". Eine neue Zeile wird der Liste hinzugefügt.

New Role

13	32	☒	New #8	0	☐	---	---	---
----	----	-------------------------------------	--------	---	--------------------------	-----	-----	-----

Geben Sie die Einstellungen für die neue Rolle ein.

13	32	☒	John's Role	0	☐	---
----	----	-------------------------------------	-------------	---	--------------------------	-----

Wählen Sie aus, ob die automatische Abmeldung verwendet werden soll. Wenn die automatische Abmeldung aktiviert werden soll, geben Sie eine Zeit in Minuten ein. Wenn sie deaktiviert werden soll, geben Sie 0 ein.

Auto-Log off
5
10

Um Admin-Rechte für die neue Rolle zu aktivieren, verwenden Sie das Kontrollkästchen in der Spalte "Administrator". Dies gibt jeder App die vollen Rechte.

Administrator
☒
☐

Um einer oder mehreren Apps eigene Rechte zu geben, klicken Sie auf die Zelle der Rolle und App. Es öffnet sich ein Auswahlfenster für die verfügbaren Rechte. Wählen Sie die gewünschten Zugriffsrechte aus und bestätigen Sie mit ok.

Zugriffsrechte	
Alle Rechte	☐
Basis/nur Sehen	☒
Zone starten	☒
Zone anhalten	☒
Freifahren	☒
Service Stufe 1	☒
Service Stufe 2	☒
Wartung	☒
Editieren	☒
Inhaltscan	☒
Benutzerdaten anzeigen	☒
Reserved #1	☐
Reserved #2	☐

OK Leeren Mach wech!

Rolle löschen

Um eine Rolle zu löschen, klicken Sie in die Zeile der Rolle (Feld wird hervorgehoben).

13	32	☒	John Doe	0	☐	Basic;	---
----	----	-------------------------------------	----------	---	--------------------------	--------	-----

Klicken Sie auf "Rolle löschen". Die Zeile der markierten Rolle verschwindet.

Delete Role

Bestätigen Sie Änderungen mit "Übernehmen" oder machen Sie Änderungen rückgängig mit "Alte Werte".

Old Values

Apply

4.5.6. Rohrpost Zugangsgruppen

Die Funktion „Rohrpost-Zugangsgruppen“ ist ab FCC V1.78 nicht mehr verfügbar.

4.5.7. DCS-Rollen

RT-Win4 - Benutzerverwaltung V 4.21.0.552 Rel16/6/10/528

Benutzer Rollen DCS-Rollen DCS-Benutzer

Hostverbindung
Datenbank

Rollennr.	Aktiv	DCS	DCS-Recht	Merker	Rollenname
0	☒	0xFFFF	0xFFFF	0x01	DCS-Master
1	☒	0x0015	0x002A	0x01	Gh
2	☒	0x0000	0x0048	0x00	test3
3	☒	0x0000	0x0000	0x00	DCS-Role #3
4	☒	0x0000	0x0000	0x00	DCS-Role #4
5	☒	0x0005	0x1C7F	0x01	HK
6	☐	0x0101	0x0440	0x00	DCS-Role #6
7	☒	0x0000	0x0000	0x00	DCS-Role #7

erlaubt	Rechte
☒	Senden 1
☒	Senden 2
☒	Senden 3
☒	Senden 4
☒	Öffnen
☒	Empfangen
☒	Sicherer Empfang
☒	Programmiergerät 1
☒	Programmiergerät 2
☒	Programmiergerät 3
☒	Freifahren
☒	Prio
☒	Subito
☒	---
☒	---
☒	---

Neue DCS-Rolle
DCS-Rolle löschen

Gruppennr.	Ausgewäh	Gruppenname
0	☒	Laboratories
1	☒	Pharmacy
2	☒	Wards
3	☒	Administration
4	☒	ICU
5	☒	Operation Theatre
6	☒	Housekeeping
7	☒	Technics

Alte Werte
Übernehmen

4.5.7.1. Allgemein

DCS-Rollen					
Rollennr.	Aktiv	DCS	DCS-Recht	Merker	Rollenname
0	☒	0xFFFF	0xFFFF	0x01	DCS-Master
1	☒	0x0015	0x002A	0x01	Gh
2	☒	0x0000	0x0048	0x00	test3
3	☒	0x0000	0x0000	0x00	DCS-Role #3
4	☒	0x0000	0x0000	0x00	DCS-Role #4
5	☒	0x0005	0x1C7F	0x01	HK
6	☐	0x0101	0x0440	0x00	DCS-Role #6
7	☒	0x0000	0x0000	0x00	DCS-Role #7
8	☒	0x0000	0x026F	0x00	DCS-Role #8

Für die Nutzung des Rohrpostsystems können verschiedene Rollen angelegt werden. In der jeweiligen Rolle sind die Rechte zur Nutzung des Rohrpostsystems hinterlegt. Zudem können bis zu 16 DCS-Listengruppen definiert werden, um der jeweiligen Rolle eine oder mehrere Zielelisten zuzuordnen. Standardmäßig wird die Rolle „DCS-Master“ angelegt, die alle Rechte und Zielelisten enthält. Die Rolle DCS-Master lässt sich nicht deaktivieren oder löschen.

4.5.7.2. Neue DCS-Rolle erzeugen

Neue DCS-Rolle

Mit der Schaltfläche „Neue DCS-Rolle“ wird ein neuer Eintrag in der Liste „DCS-Rollen“ angelegt.

Dabei wird für die neue Rolle automatisch ein Rollenname erzeugt. Dieser Rollenname kann jederzeit geändert werden.



Mit dem Kontrollkästchen in der „Aktiv“-Spalte kann die Rolle aktiviert und deaktiviert werden. So lassen sich Rollen sperren, sind aber für eine spätere Nutzung noch verfügbar.

4.5.7.3. DCS-Rolle löschen

DCS-Rolle löschen

Mit der Schaltfläche „DCS-Rolle löschen“ kann die aktuell ausgewählte DCS-Rolle gelöscht werden.

Hinweis: Es erfolgt vor dem Löschen keine Sicherheitsabfrage.

4.5.7.4. DCS-Rechte

DCS-Rechte	
erlaubt	Rechte
☒	Senden 1
☒	Senden 2
☒	Senden 3
☒	Senden 4
☒	Öffnen
☒	Empfangen
☒	Sicherer Empfang
☐	Programmiergerät 1
☐	Programmiergerät 2
☐	Programmiergerät 3
☒	Freifahren
☒	Prio
☒	Subito
☐	---
☐	---
☐	---

In der Liste „DCS-Rechte“ können die jeweiligen Berechtigungen für die Bedienung der Rohrpostanlage gesetzt werden.

4.5.7.5. DCS Listengruppen

DCS Listengruppen

Gruppennr	Ausgewäh	Gruppenname
0	☒	Laboratories
1	☐	Pharmacy
2	☒	Wards
3	☐	Administration
4	☐	ICU
5	☐	Operation Theatre
6	☐	Housekeeping
7	☐	Technics

Das Rohrpostsystem kann bis zu 16 Listengruppen verwalten. Mit Hilfe dieser Listengruppen wird die Anzeige der Zielnummernkataloge auf dem Stationsdisplay gesteuert. So kann an den Stationen ein nutzerspezifischer Zielekatalog angezeigt werden.

4.5.8. DCS-Benutzer

RT-Win4 - Benutzerverwaltung V 4.21.0.552 Rel16/6/10/528

Benutzer Rollen DCS-Rollen DCS-Benutzer

DCS Benutzerdatei
C:\Fernwartung\RT4x-Test\Entwicklung_\yon-DCS-User\TIL_GHR_F4_20250331.TXT

DCS Benutzerdatei neu laden

☐ DCS Benutzerdatei existiert

Position Name: 3 Position Vorname: 4 Position RFID: 2 Position Personalnummer: 1 DCS-Rolle: HK

Index	Benutzernr	Personalnr	Benutzername	Benutzervorname	RFID Hash
1	1000	1A5E0	Family name #008001	Given name #008001	D54772CC9A57C9252B86CF1D70C0A27B5212B2C2CE19042221860954CC25C8FC1
2	1001	1A1F8	Family name #007001	Given name #007001	A9A3EF8820845128029713C608FB42A38F58A2340623E883C9AC6D038D025A51
3	1002	1A1F9	Family name #007002	Given name #007002	A7646DD8A6D0988A3009A2B7585E251855C79E75CE9656138DAD33A4F010C5CD
4	1003	1A5E1	Family name #008002	Given name #008002	97C75F501EB5CA4C75A6C3F12C9796D3573FF7FE07214331AFF21798192BCE11
5	1004	1A5E2	Family name #008003	Given name #008003	04E8ACE4D23F307325439D5532AEEB2E7FC49AF89EFA99B0CC49AC09104FB86
6	1005	1A5E3	Family name #008004	Given name #008004	DE148BC31EB0687F9BCC99F331BED4A3D6661DFB3F808EB9025890B3F87A5FE4
7	1006	186A2	Family name #000003	Given name #000003	D6259ED3F72A8F9CE7B1FC96D8F3AF20C04321F06D5F58616F09FD445282C3F0
8	1007	2BF20	Family name #080001	Given name #080001	CA2164B5C742F2811B5AC511B97E4A08725AF22750980CAE6CCF8C755C31C13
9	1008	2BF21	Family name #080002	Given name #080002	5AE88C9561E4CE7A78EF41013146FD8558272849FD213B714B051ECA8881E442
10	1009	E1699	ROLLET	SYLVIE	90566E09A81B678C778C968B6895A97013E626D0A64CC7036788FC63BA966D4
11	1010	B8792	MAUGAIN	DELPHINE	210FE12F9D63C6345AD685FAF84D32F77FC3F960E424D03948080CB20E97367
12	1011	959052	BENITAH	LAURENCE	76E71EAA74368536CF0F21CE47B91E7B485E88B153489F1B4B6485E0996D25C
13	1012	910437	POUYAU	ROBIN	A2D1AC58C0F760B1E6AEB8601A7EBAC91A2F247081B910911B624616026C2D9D
14	1013	933891	MICHEL-ROSE	VIRGINIE	85425CE15C76197481792E1BA5005B68AC07A269D88FBCDD8AA9CAE000656AD
15	1014	780808	LE LOCH	JEAN-BAPTISTE	B78817E28BE4371D7DA09F0404CEC44B3A14D4B7D727B87C710F306E74232A2F
16	1015	756300	BREVET	VERONIQUE	3FE9D53A663F473063CE838FCF8D57C5B2492D6C8CE9D6070833F2295342D48
17	1016	935329	LACHAT	SONIA	F35C9A308D5AB8814A8A903F0514FB8413F27AFBA0D8C67AE14377206AF4414
18	1017	4711	Griedhammer	Stefan	C0977B25D4726D2CF1867A6A867CD25CEF1029A1296C7196FDC56C6B4E615E4
19	1018	4711	Griedhammer	Stefan	D67C5B463C821859193A6F5300B38768039C0A21F554C313C0C1CE366264D56A

Alte Werte
Übernehmen

4.5.8.1. Allgemein

Die Nutzung einer Rohrpoststation kann mit Hilfe eines RFID-Systems eingeschränkt werden. Um die Nutzung bereits beim Betreiber der Rohrpostanlage etablierter RFID-Karten zu ermöglichen kann man in der DCS-Benutzerverwaltung eine Liste der aktuell autorisierten Nutzer bereitstellen. Dies erfolgt in Form einer Datei im CSV-Format. Die Datei enthält die Seriennummer der RFID-Karte, den Namen und Vornamen des Nutzers sowie eine weitere Information (z.B. Personalnummer).

Die DCS-Benutzerdatei wird von RT-Win4 ausgelesen. Wird ein Transport von einem Nutzer aus der Datei autorisiert, so wird (falls noch nicht vorhanden) ein Datensatz in der Nutzerdatenbank erzeugt. Der Benutzer erhält dabei eine eindeutige Benutzernummer über die er in der Historie identifiziert werden kann. Die Seriennummer der RFID-Karte wird SHA256 verschlüsselt.

Sämtlichen Benutzern aus der DCS-Benutzerdatei wird eine der DCS-Rollen zugeordnet.

4.5.8.2. Konfiguration der Benutzerdatei



Auf die „Öffnen“-Schaltfläche klicken um die DCS-Benutzerdatei auszuwählen.

DCS Benutzerdatei
C:\Fernwartung\RT4x-Test\Entwicklung_\yon-DCS-User\TIL_GHR_F4_20250331.TXT

Position Name	Position Vorname	Position RFID	Position Personalnummer
3	4	2	1

Um unterschiedliche Anordnungen der Daten in der DCS-Benutzerdatei verarbeiten zu können werden die Spaltenpositionen der vier benötigten Benutzerdaten eingestellt.

Hinweis: Die erste Spalte hat die Position 0!

DCS-Rolle

HK

Mit der Auswahlbox „DCS-Rolle“ wird die Rolle für die DCS-Benutzer festgelegt.

DCS Benutzerdatei neu laden

Mit der Schaltfläche „DCS Benutzerdatei neu laden“ wird die Benutzerdatei neu eingelesen.

Alte Werte

Übernehmen

Um die bisherigen Einstellungen weiter zu benutzen und die Änderungen zu verwerfen auf die Schaltfläche „Alte Werte“ klicken.

Um die neuen Werte zu übernehmen auf die Schaltfläche „Übernehmen“ klicken.

4.6. RT-Win4 CAN-Bus Viewer (Soft ICE)



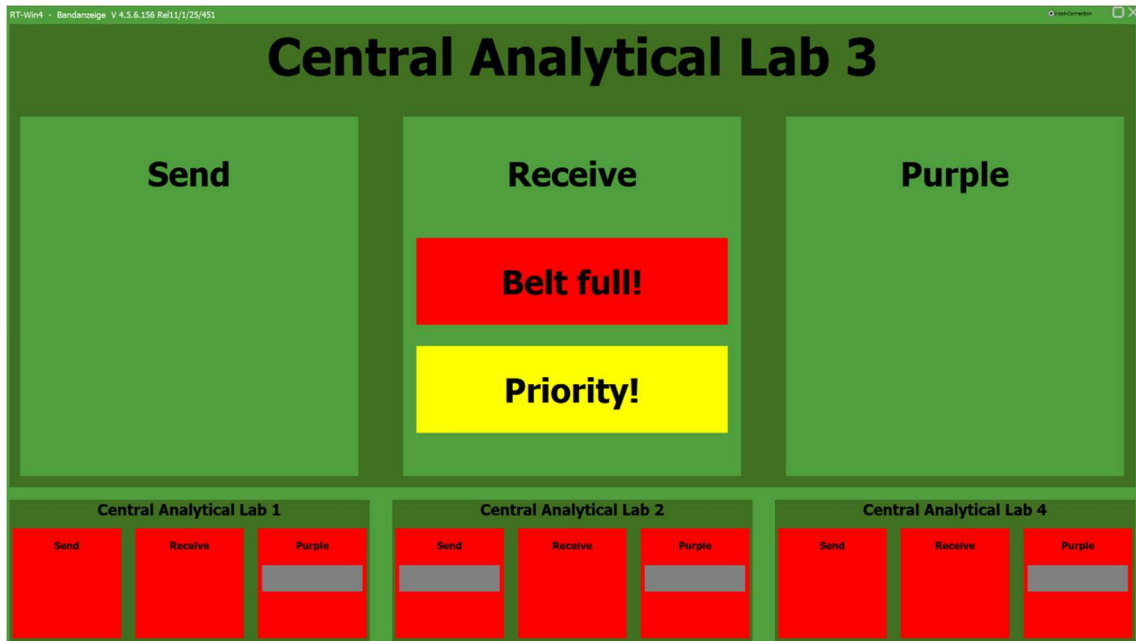
RT-Win 4 - CAN-Bus Viewer V 4.5.6.85 Rel11/1/25/45 -46 47 --- Offline Edit Message Send Msg 15.12.2020 09:42:26 Go to Host

Zon	Send	Zon	Rec.	FI	SI	MSG	D0	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	FT	P	ct	Time	IFTime	Count	DCI	CNr	CC
31	CC	->	31	S1	--	CC Status Request	60	00									01	5	1	15.12.2020 09:42:25	10:29:30	83230	Loc	2	30
31	S1	->	31	CC	--	Status Answer	00	00	00	00							01	5	1	15.12.2020 09:42:26	10:29:32	83231	CAN	1	30
156	CC	->	0	PC	--	TR Ant - Close req	80	00	9C	32							22	5	1	15.12.2020 09:42:26	13:25:33	83232	Loc	2	150
151	CC	->	152	CC	--	TR Buffer	98	1E	00	00	00						02	5	1	15.12.2020 09:42:26	13:25:40	83233	Loc	2	150
151	CC	->	114	CC	--	TR Buffer	72	33	00	00	00						02	5	1	15.12.2020 09:42:26	13:25:40	83234	Loc	2	150
151	CC	->	156	CC	--	TR Buffer - Booked	9C	49	04	01	00						02	5	1	15.12.2020 09:42:26	13:25:40	83235	Loc	2	150
152	CC	->	113	CC	--	TR Buffer	71	28	00	00	00						02	5	1	15.12.2020 09:42:26	13:25:40	83236	Loc	2	150
151	Ether	->	114	CC	--	TR Buffer	72	33	00	00	00						02	5	1	15.12.2020 09:42:26	09:36:35	83237	CCU	150	110
152	Ether	->	113	CC	--	TR Buffer	71	28	00	00	00						02	5	1	15.12.2020 09:42:26	09:36:35	83238	CCU	150	110
152	CC	->	152	S32	--	CC Status Request	00	00									01	5	1	15.12.2020 09:42:26	13:25:44	83239	Loc	2	150
111	CC	->	110	all	--	SystemStatus STB	01	00	00	00	00						01	5	1	15.12.2020 09:42:26	09:36:40	83240	Loc	2	110
111	CC	->	118	CC	--	CC Status Request	00	00									01	5	1	15.12.2020 09:42:26	09:36:40	83241	Loc	2	110
118	CC	->	118	S95	--	CC Status Request	00	00									01	5	1	15.12.2020 09:42:26	09:36:43	83242	Loc	2	110
111	S1	->	111	CC	--	Status Answer	00	00	00	00	00						01	5	1	15.12.2020 09:42:26	09:36:43	83243	CAN	0	110
152	S32	->	152	CC	--	CC Status Request	00	00	00	00	00						01	5	1	15.12.2020 09:42:26	13:25:49	83244	Net	2	150
156	CC	->	156	CC	15 81	NeiCom Rec Run1	9C	49	B4	51							02	5	1	15.12.2020 09:42:26	13:25:50	83245	Loc	2	150
152	CC	->	152	W31	--	CC Status Request	80	00									01	5	1	15.12.2020 09:42:26	13:25:51	83246	Loc	2	150
118	S95	->	118	CC	--	Status Answer	00	00	00	00	00						01	5	1	15.12.2020 09:42:26	09:36:48	83247	Net	8	110
118	CC	->	118	S96	--	CC Status Request	00	00									01	5	1	15.12.2020 09:42:26	09:36:48	83248	Loc	2	110
152	W31	->	152	CC	--	Status Answer	00	00									01	5	1	15.12.2020 09:42:26	13:25:54	83249	Net	2	150
111	CC	->	111	S10	0	CC Status Request	00	00									01	5	1	15.12.2020 09:42:26	09:36:50	83250	Loc	2	110
111	CC	->	111	S11	1	CC Status Request	00	00									01	5	1	15.12.2020 09:42:26	09:36:50	83251	Loc	2	110
152	CC	->	150	all	--	SystemStatus STB	01	00	00	00	00						01	5	1	15.12.2020 09:42:26	13:25:55	83252	Loc	2	150
111	S10	->	111	CC	0	Status Answer	00	00	00	00	00						01	5	1	15.12.2020 09:42:26	09:36:53	83253	CAN	0	110
118	S96	->	118	CC	--	Status Answer	00	00	00	00	00						01	5	1	15.12.2020 09:42:26	09:36:53	83254	Net	8	110
111	S11	->	111	CC	1	Status Answer	00	00	00	00	00						01	5	1	15.12.2020 09:42:26	09:36:54	83255	CAN	0	110
118	CC	->	118	W92	--	CC Status Request	80	00									01	5	1	15.12.2020 09:42:26	09:36:54	83256	Loc	2	110
118	W92	->	118	CC	--	Status Answer	00	00									01	5	1	15.12.2020 09:42:26	09:36:58	83257	CAN	1	110
111	CC	->	111	S14	4	CC Status Request	00	00									01	5	1	15.12.2020 09:42:26	09:36:60	83258	Loc	2	110
111	CC	->	111	S15	5	CC Status Request	00	00									01	5	1	15.12.2020 09:42:26	09:36:60	83259	Loc	2	110
111	S14	->	111	CC	4	Status Answer	00	00	00	00	00						01	5	1	15.12.2020 09:42:26	09:36:63	83260	CAN	0	110
111	S15	->	111	CC	5	Status Answer	00	00	00	00	00						01	5	1	15.12.2020 09:42:26	09:36:64	83261	CAN	0	110
111	CC	->	111	S17	7	CC Status Request	00	00									01	5	1	15.12.2020 09:42:26	09:36:80	83262	Loc	2	110
111	S17	->	111	CC	7	Status Answer	00	00	00	00	00						01	5	1	15.12.2020 09:42:26	09:36:82	83263	CAN	0	110
111	CC	->	111	S24	14	CC Status Request	00	00									01	5	1	15.12.2020 09:42:26	09:37:00	83264	Loc	2	110
111	S24	->	111	CC	14	Status Answer	00	00	00	00	00						01	5	1	15.12.2020 09:42:26	09:37:02	83265	CAN	0	110
1	CC	->	1	S1	--	CC Status Request	60	00									01	5	1	15.12.2020 09:42:26	38:23:30	83266	Loc	2	1
1	S1	->	1	CC	--	Status Answer	00	00	00	00							01	5	1	15.12.2020 09:42:27	38:23:32	83267	CAN	1	1
112	CC	->	112	S2	--	CC Status Request	60	00									01	5	1	15.12.2020 09:42:27	09:37:20	83268	Loc	2	110
112	S2	->	112	CC	--	Status Answer	00	00	00	00							01	5	1	15.12.2020 09:42:27	09:37:22	83269	CAN	0	110
31	CC	->	30	all	--	SystemStatus STB	01	00	00	00	00						01	5	1	15.12.2020 09:42:27	10:30:53	83270	Loc	2	30
71	CC	->	71	S10	0	CC Status Request	00	00									01	5	1	15.12.2020 09:42:27	09:56:40	83271	Loc	2	70
71	CC	->	71	S12	2	CC Status Request	00	00									01	5	1	15.12.2020 09:42:27	09:56:40	83272	Loc	2	70
71	CC	->	71	S19	9	CC Status Request	00	00									01	5	1	15.12.2020 09:42:27	09:56:40	83273	Loc	2	70
71	S10	->	71	CC	0	Status Answer	00	00	00	00	00						01	5	1	15.12.2020 09:42:27	09:56:44	83274	CAN	1	70
71	S12	->	71	CC	2	Status Answer	00	00	00	00	00						01	5	1	15.12.2020 09:42:27	09:56:45	83275	CAN	1	70
71	S19	->	71	CC	9	Status Answer	00	00	00	00	00						01	5	1	15.12.2020 09:42:27	09:56:46	83276	CAN	1	70
119	CC	->	110	all	--	SystemStatus STB	01	00	00	00	00						01	5	1	15.12.2020 09:42:27	09:57:74	83277	Loc	2	110
1	CC	->	1	S33	--	CC Status Request	00	00									01	5	1	15.12.2020 09:42:27	38:23:92	83278	Loc	2	1
1	S33	->	1	CC	--	Status Answer	00	00	00	00	00						01	5	1	15.12.2020 09:42:27	38:23:95	83279	Net	1	1
1	CC	->	1	W2	--	CC Status Request	80	00									01	5	1	15.12.2020 09:42:27	38:23:95	83280	Loc	2	1
1	W2	->	1	CC	--	Status Answer	00	00									01	5	1	15.12.2020 09:42:27	38:23:97	83281	CAN	1	1
1	CC	->	1	all	--	SystemStatus STB	01	00	00	00	00						01	5	1	15.12.2020 09:42:27	38:23:97	83282	Loc	2	1
70	CC	->	70	all	--	ErrRel Status NET	FF	00									01	5	1	15.12.2020 09:42:27	09:57:00	83283	Loc	2	70
71	CC	->	70	all	--	SystemStatus STB	01	00	00	00	00						01	5	1	15.12.2020 09:42:27	09:57:00	83284	Loc	2	70
71	CC	->	71	S1	--	CC Status Request	00	00									01	5	1	15.12.2020 09:42:27	09:57:00	83285	Loc	2	70
71	S1	->	71	CC	--	Status Answer	00	00	00	00	00						01	5	1	15.12.2020 09:42:27	09:57:03	83286	CAN	1	70
32	CC	->	32	S2	--	CC Status Request	60	00									01	5	1	15.12.2020 09:42:27	10:31:30	83287	Loc	2	30

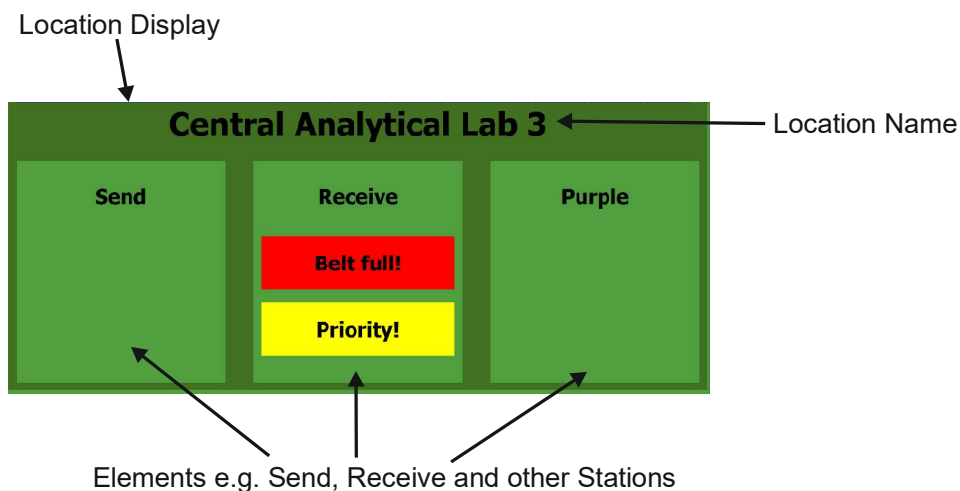
Diese App stellt die CAN-Bus-Kommunikation dar und ist für die Datenanalyse durch Hörtig-Supporttechniker vorgesehen.

Warnung: Wir empfehlen, dass nur geschultes Personal diese App verwendet.

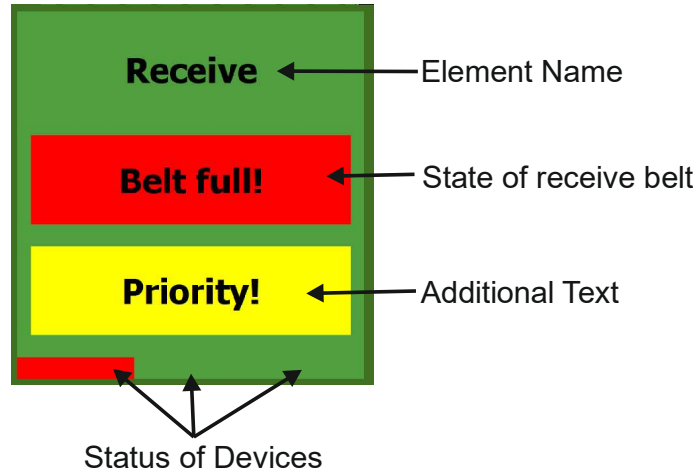
4.7. Bandanzeige



Diese App zeigt den aktuellen Status und die Verfügbarkeit des DCS an einem bestimmten Ort an, z.B. in einem Labor. Es ist möglich, mehrere Standorte zu kombinieren. Ein Ort wird oben groß, die anderen unten klein angezeigt. Für den jeweiligen Standort können mehrere Anzeigeelemente definiert werden, die den Status der Zonen und Geräte anzeigen: z.B. die Sende-, Empfangs- und Reservestationen. Um eine Standortanzeige zu vergrößern, klicken Sie auf das entsprechende Feld im unteren Bereich.



Beispiel für ein Element mit 3 Stationen:



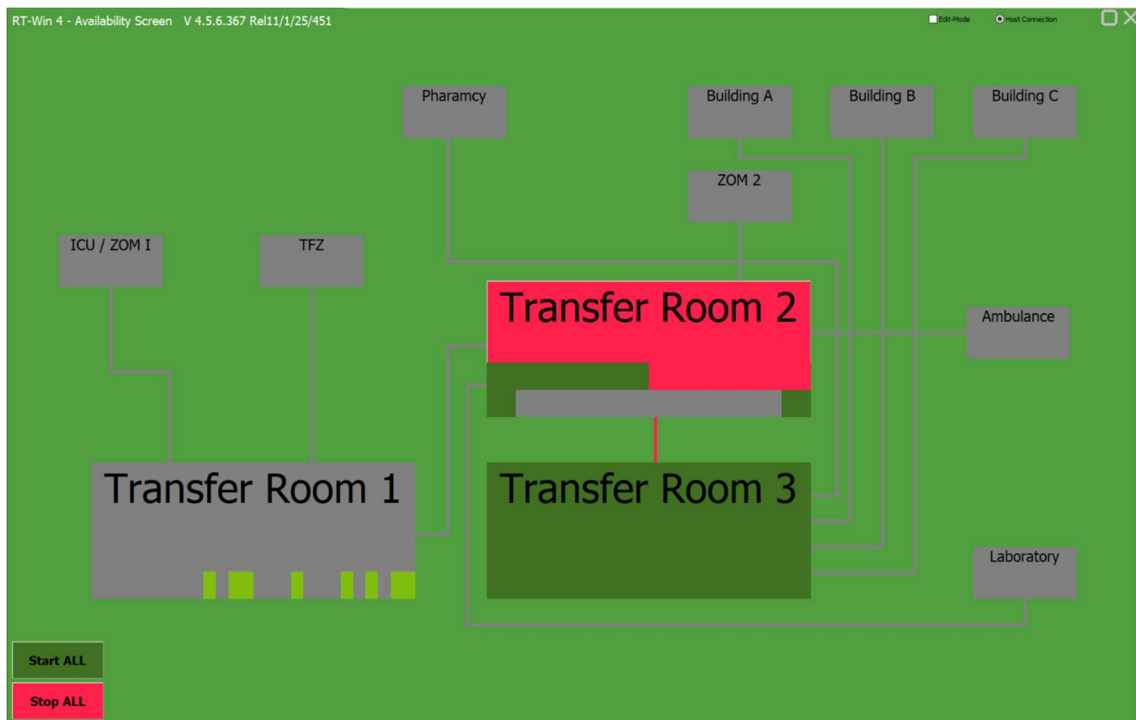
Dieses Element enthält 3 Geräte. Oben steht der Elementname. Der Status des Empfangs wird in der Mitte angezeigt. Zusätzlich kann je nach Status eines Gerätes oder eines Geräteeingangs ein frei wählbarer Text angezeigt werden. Der untere Bereich ist in drei Abschnitte unterteilt, die den Status der Stationen darstellen. Wenn eine Station auf Fehler ist, wird der Abschnitt rot. Wenn alle Stationen auf Fehler sind oder die Zone ausgeschaltet ist, wird das gesamte Element rot.



Wenn keine aktuellen Informationen vorliegen, werden die "unbekannten" Bereiche grau.



4.8. Verfügbarkeitsanzeige



Die Shift-Lead-App zeigt die Verfügbarkeit des gesamten DCS als Blockdiagramm an.

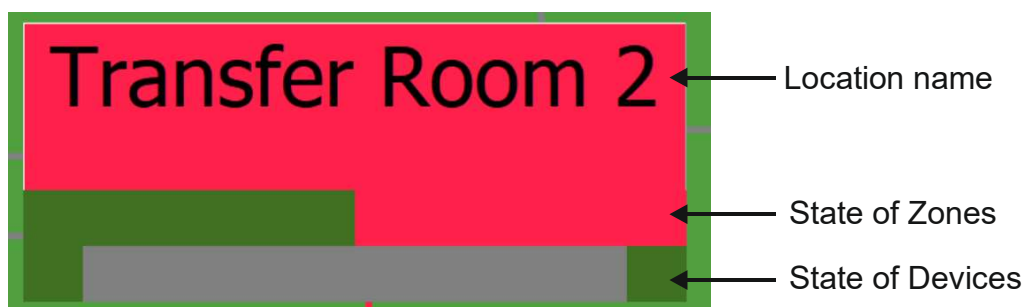
4.8.1. Übersicht

Teile des DCS oder Gebäudeteile werden als Blöcke oder Standorte dargestellt. Der Block stellt den Zustand der Zonen und Geräte in diesem Bereich dar. In der oberen Hälfte des Blocks wird der Gesamtzustand dieser Position angezeigt. Die untere Hälfte zeigt den Zustand der Zonen und Geräte. Die Bedeutung der Farben ist wie folgt:

Grün = ok

Rot = Fehler

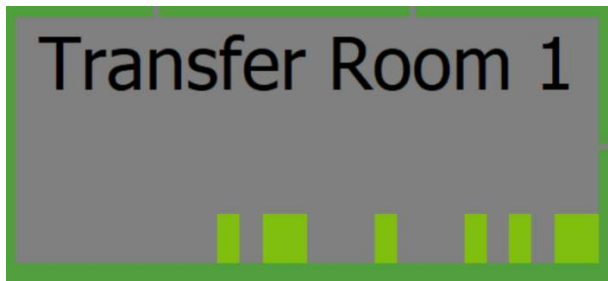
Grau = unbekannt



Wenn kein Fehler vorliegt, ist der Block vollständig grün.



Wenn es keine aktuellen Informationen über die Zonen und Geräte gibt, ist der Block grau. Da virtuelle Geräte keine Fehlfunktionen aufweisen können, werden sie immer hellgrün dargestellt.

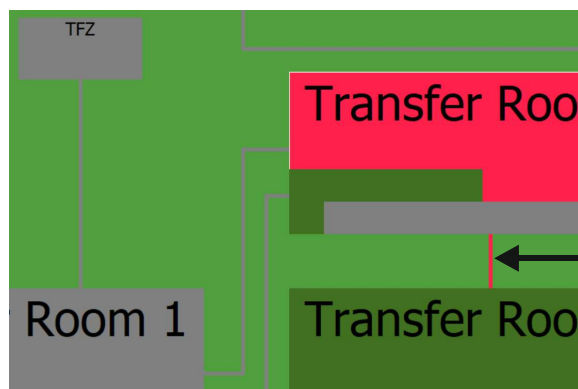


Zwischen den Standorten gibt es so genannte Links. Diese Links zeigen den Zustand einer oder mehrerer Zonen an. Die Bedeutung der Farben ist wie folgt:

Grün = ok

Rot = Fehler

Grau = unbekannt



Abhängig von den Benutzerrechten sind in der linken unteren Ecke zwei Schaltflächen aktiv: "Start ALLE" und "Stop ALLE".



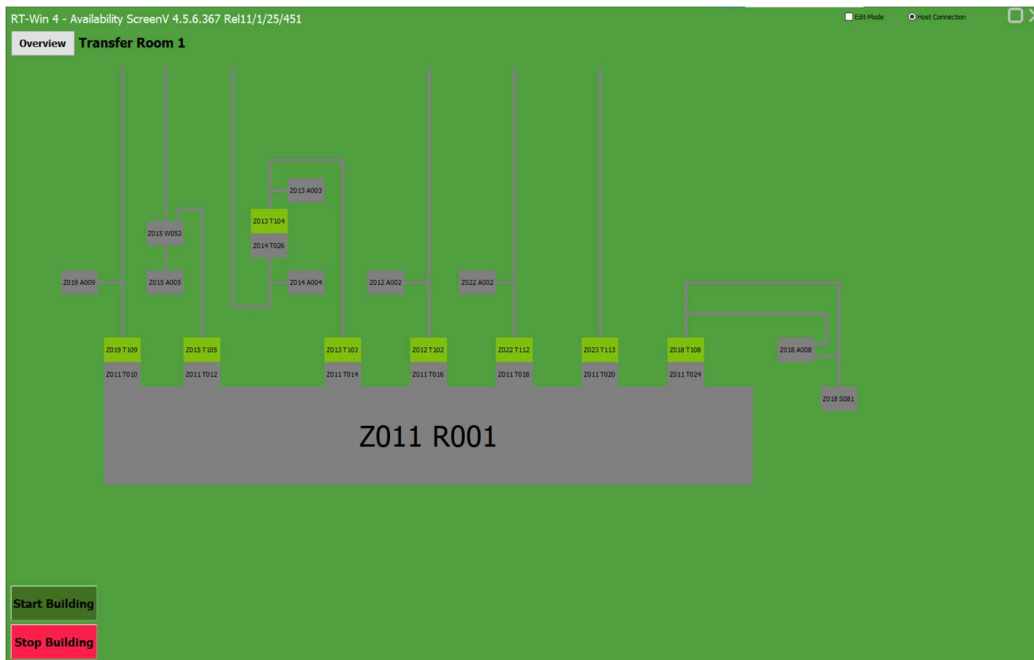
Durch Anklicken dieser Schaltflächen, werden alle Zonen des DCS auf Standby oder Stop gestellt.

Vor dem Start oder Stopp aller Zonen erscheint ein Sicherheitsdialog.



4.8.2. Detaillierte Ansicht

Mit einem Klick auf einen Standort können Sie eine Detailansicht öffnen.



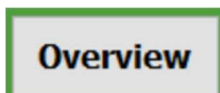
Die Detailansicht zeigt die Geräte und Zonen des ausgewählten Standorts. Die Farben der einzelnen Elemente zeigen den Status wie in der Übersicht an. Die Bedeutung der Farben ist wie folgt:

Grün = ok

Rot = Fehler

Grau = unbekannt

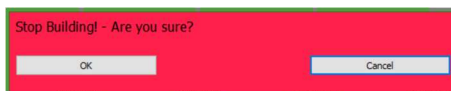
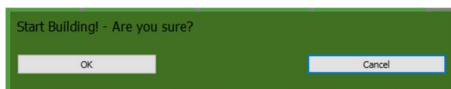
Um zur Übersicht zurückzukehren, klicken Sie auf den "Übersicht"-Button.



Abhängig von den Benutzerrechten sind in der linken unteren Ecke zwei Schaltflächen aktiv: "Start Building" und "Stop Building".

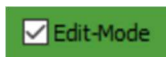


Durch Anklicken dieser Schaltflächen werden die in der aktuellen Detailansicht angezeigten Zonen auf Standby oder Stop gesetzt. Vor der Ausführung wird eine Sicherheitsabfrage angezeigt.



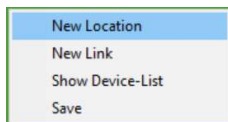
4.8.3. Edit-Mode

Um das SLC zu bearbeiten, aktivieren Sie bitte den Bearbeitungsmodus. Der Bearbeitungsmodus ist nur mit den erforderlichen Benutzerrechten verfügbar.



Locations

Um einen neuen Standort zum "Overview"-Bildschirm hinzuzufügen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Fenster und wählen Sie "New Location".

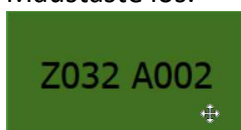


Geben Sie dann den Namen des neuen Standorts ein.

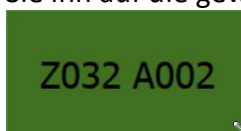


Wird der neue Standort nicht sofort angezeigt, wechseln Sie in die Detailansicht und wieder zurück.

Um einen Block zu verschieben, klicken Sie darauf und halten Sie die Maustaste gedrückt. Bewegen Sie den Block an die gewünschte Position und lassen Sie die Maustaste los.



Um die Größe eines Blocks zu ändern, klicken Sie in die untere rechte Ecke und ziehen Sie ihn auf die gewünschte Größe. Die Textgröße im Block wird automatisch angepasst.

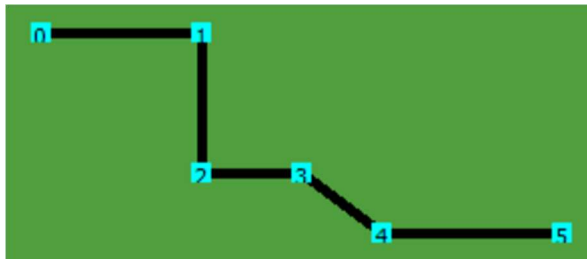


Um einen Standort zu entfernen, klicken Sie mit der rechten Maustaste darauf und wählen Sie "Löschen". Es erscheint eine Sicherheitsabfrage, um ein unerwünschtes Löschen zu vermeiden. Wählen Sie "Umbenennen", um den Namen des Standorts zu ändern.

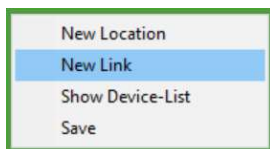


Verbindungen (Links)

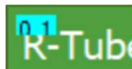
Eine Verbindung ist eine Verbindung zwischen zwei Standorten. Sie kann eine oder mehrere Zonen enthalten.



Um einen neuen Link hinzuzufügen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das SLC-Fenster und wählen Sie "Neuer Link".

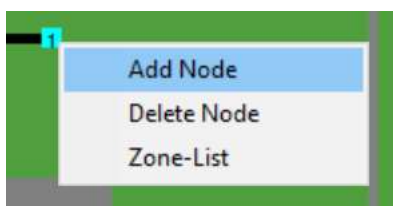


In der linken oberen Ecke des Fensters erscheint ein neuer Link mit zwei Knoten.



Ziehen Sie die Knoten an die gewünschten Positionen. Wenn zusätzliche Knoten benötigt werden, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen Knoten des Links und wählen Sie "Knoten hinzufügen". Verwenden Sie "Knoten löschen", um Knoten aus einem Link zu entfernen.

Hint: A link must have at least two nodes! If only two nodes are left and a further node will be deleted then the link will be deleted.

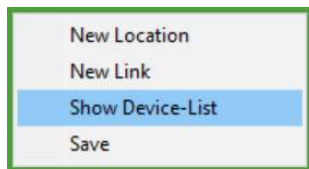


Wählen Sie "Zonen-Liste", um dem Link Zonen zuzuordnen.

Zone-List		
Index	Zone	
1	11	☐
2	12	☐
3	13	☒
4	14	☐
5	15	☐
6	18	☒
7	19	☐
8	21	☒
9	22	☐
10	23	☐
11	24	☐
12	28	☐
13	29	☐
14	31	☐
15	32	☐
16	35	☐

Geräte

Um Geräte zur Detailansicht hinzuzufügen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das SLC-Fenster und wählen Sie "Geräte-Liste anzeigen".



Device-List					
Index	Zone	Device-Nr	Typ	Vir	Location
26	018	108	T	☒	Transfer Room 1
27	019	009	A	☐	Transfer Room 1
28	019	055	S	☐	ICU / ZOM I
29	019	057	S	☐	ICU / ZOM I
30	019	109	T	☒	Transfer Room 1
31	019	095	W	☐	ICU / ZOM I
32	021	001	R	☐	Transfer Room 2
33	021	011	T	☐	Transfer Room 2
34	021	013	T	☐	Transfer Room 2
35	021	015	T	☐	Transfer Room 2
36	021	017	T	☐	Transfer Room 2
37	021	018	T	☐	Transfer Room 2
38	021	019	T	☐	Transfer Room 2
39	021	020	T	☐	Transfer Room 2
40	021	021	T	☐	Transfer Room 2
41	021	024	T	☐	Transfer Room 2
42	022	002	A	☐	Transfer Room 1
43	022	112	T	☒	Transfer Room 1
44	023	113	T	☒	Transfer Room 1
45	024	030	S	☐	ZOM 2
46	028	008	A	☐	Laboratory
47	029	042	S	☐	Ambulance
48	031	001	R	☐	Transfer Room 3
49	032	002	A	☐	Transfer Room 2
50	035	032	S	☐	Building A
51	036	072	S	☐	Building C
52	037	062	S	☐	Building B
53	039	009	A	☐	Pharmacy
				☐	Transfer Room 1

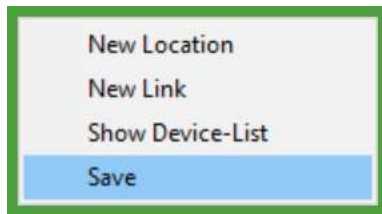
Geben Sie in der letzten Zeile des Gitters die Zonen- und Gerätenummer ein. Wählen Sie einen Buchstaben für den Gerätetyp (z.B. S = Station, T = Transfer,...). Markieren Sie das Kontrollkästchen, wenn es sich um ein virtuelles Gerät handelt. Wählen Sie schließlich den Standort des Geräts aus.

54	36	73	S	☐	Building C
----	----	----	---	--------------------------	------------

Nach dem Schließen der Geräteliste werden die SLC-Daten neu geladen und die neuen Geräte sind in der Detailansicht verfügbar.

Save

Um das Layout auf der Festplatte zu speichern, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das SLC-Fenster und wählen Sie "Speichern".



4.9. Prognostische Wartungs App (PMA)



RT-Wind - Prognostische Wartungs App V 4.8.0.179 Rel11/5/17/419

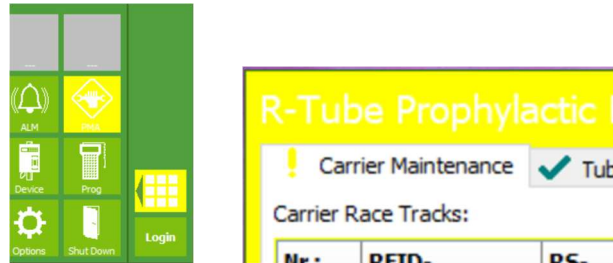
TBH-Übersicht

Fahrdatenübersicht

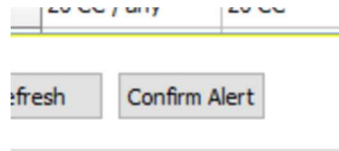
Antriebsdatenübersicht

TBH-Übersicht										TBH-Liste										Fahrdatenübersicht									
Nr.	RS- Gerät / Skat	RS- Gerät1	RS1	RS- Gerät2	RS2	CBD	Zeit	Referenz- zeit	Hubst- recke	% Recht	Anzahl gesamt	Fahrtzeit gesamt	Fahrtstrec- ke	Reset-Zeit Wartung	Wartungs- zähler	Anzahl & Reset	Fahrtstrec- ke & Reset	Fahrtstrec- ke & Reset	Letzte Reinigung	Reinigung zähler	Anzahl & Reinigung	Fahrtstrec- ke & Reinigung	Fahrtstrec- ke & Reinigung						
1	211.531 / beileg	211.531	C	211.531	E	0	0	0	0	---	Trend	14	00:06:45	553	---	0	14	00:06:45	553	Reset Wartung	---	0	14	00:06:45	553	Reset Wartung			
2	221.532 / beileg	221.532	C	221.532	E	0	0	0	0	---	Trend	426	03:10:05	2760	---	0	426	03:10:05	2760	Reset Wartung	---	0	426	03:10:05	2760	Reset Wartung			
3	221.533 / beileg	221.533	C	221.533	E	0	0	0	0	---	Trend	2592	27:40:55	7792	16.07.2020 14:30:09	0	139	00:59:32	0	Reset Wartung	16.07.2020 14:30:09	0	139	00:59:32	0	Reset Wartung			
4	211.534 / beileg	211.534	C	211.534	E	0	0	0	0	---	Trend	799	04:06:59	5713	---	0	799	04:06:59	5713	Reset Wartung	---	0	799	04:06:59	5713	Reset Wartung			
5	20 CC / beileg	20 CC	C	20 CC	E	0	0	0	0	---	Trend	463	03:34:27	10395	---	0	463	03:34:27	10395	Reset Wartung	---	0	463	03:34:27	10395	Reset Wartung			
6	20 CC / beileg	20 CC	C	20 CC	E	0	0	0	0	---	Trend	502	04:36:04	126179	16.07.2020 14:30:14	0	39	00:26:42	0	Reset Wartung	16.07.2020 14:30:14	0	39	00:26:42	0	Reset Wartung			
7	20 CC / beileg	20 CC	C	20 CC	E	0	0	0	0	---	Trend	8725	67:07:16	32529	16.07.2020 14:30:16	0	28	00:06:15	0	Reset Wartung	16.07.2020 14:30:16	0	28	00:06:15	0	Reset Wartung			
8	20 CC / beileg	20 CC	C	20 CC	E	0	0	0	0	---	Trend	106	00:41:27	1032	---	0	106	00:41:27	1032	Reset Wartung	---	0	106	00:41:27	1032	Reset Wartung			
9	20 CC / beileg	20 CC	C	20 CC	E	0	0	0	0	---	Trend	507	06:35:19	2498	---	0	507	06:35:19	2498	Reset Wartung	---	0	507	06:35:19	2498	Reset Wartung			
10	20 CC / beileg	20 CC	C	20 CC	E	0	0	0	0	---	Trend	692	05:27:44	20297	16.07.2020 14:30:18	0	98	00:15:51	0	Reset Wartung	16.07.2020 14:30:18	0	98	00:15:51	0	Reset Wartung			
11	20 CC / beileg	20 CC	C	20 CC	E	0	0	0	0	---	Trend	463	03:34:27	10395	16.07.2020 14:30:19	0	0	00:00:00	0	Reset Wartung	16.07.2020 14:30:19	0	0	00:00:00	0	Reset Wartung			
12	20 CC / beileg	20 CC	C	20 CC	E	0	0	0	0	---	Trend	513	04:25:51	30125	16.07.2020 14:30:19	0	0	00:00:00	0	Reset Wartung	16.07.2020 14:30:19	0	0	00:00:00	0	Reset Wartung			
13	20 CC / beileg	20 CC	C	20 CC	E	0	0	0	0	---	Trend	548	04:07:31	7136	---	0	548	04:07:31	7136	Reset Wartung	---	0	548	04:07:31	7136	Reset Wartung			
14	20 CC / beileg	20 CC	C	20 CC	E	0	0	0	0	---	Trend	543	04:05:49	3291	---	0	543	04:05:49	3291	Reset Wartung	---	0	543	04:05:49	3291	Reset Wartung			
15	20 CC / beileg	20 CC	C	20 CC	E	0	0	0	0	---	Trend	3811	28:35:47	12665	16.07.2020 14:30:22	0	39	00:12:00	0	Reset Wartung	16.07.2020 14:30:22	0	39	00:12:00	0	Reset Wartung			
16	20 CC / beileg	20 CC	C	20 CC	E	0	0	0	0	---	Trend	710	05:02:31	11947	---	0	710	05:02:31	11947	Reset Wartung	---	0	710	05:02:31	11947	Reset Wartung			
17	20 CC / beileg	20 CC	C	20 CC	E	0	0	0	0	---	Trend	611	06:17:55	58220	16.07.2020 14:30:23	0	35	00:15:51	0	Reset Wartung	16.07.2020 14:30:23	0	35	00:15:51	0	Reset Wartung			
18	20 CC / beileg	20 CC	C	20 CC	E	0	0	0	0	---	Trend	1217	09:29:28	63676	16.07.2020 14:30:24	0	21	00:05:30	0	Reset Wartung	16.07.2020 14:30:24	0	21	00:05:30	0	Reset Wartung			
19	20 CC / beileg	20 CC	C	20 CC	E	0	0	0	0	---	Trend	424	03:02:03	5785	---	0	424	03:02:03	5785	Reset Wartung	---	0	424	03:02:03	5785	Reset Wartung			
20	20 CC / beileg	20 CC	C	20 CC	E	0	0	0	0	---	Trend	471	04:02:47	8048	---	0	471	04:02:47	8048	Reset Wartung	---	0	471	04:02:47	8048	Reset Wartung			
21	20 CC / beileg	20 CC	C	20 CC	E	0	0	0	0	---	Trend	8614	66:38:21	4921	16.07.2020 14:30:27	0	95	00:11:13	0	Reset Wartung	16.07.2020 14:30:27	0	95	00:11:13	0	Reset Wartung			
22	20 CC / beileg	20 CC	C	20 CC	E	0	0	0	0	---	Trend	301	03:53:00	7244	---	0	301	03:53:00	7244	Reset Wartung	---	0	301	03:53:00	7244	Reset Wartung			
23	20 CC / beileg	20 CC	C	20 CC	E	0	0	0	0	---	Trend	357	02:37:21	2600	---	0	357	02:37:21	2600	Reset Wartung	---	0	357	02:37:21	2600	Reset Wartung			
24	20 CC / beileg	20 CC	C	20 CC	E	0	0	0	0	---	Trend	353	02:49:15	2105	---	0	353	02:49:15	2105	Reset Wartung	---	0	353	02:49:15	2105	Reset Wartung			
25	20 CC / beileg	20 CC	C	20 CC	E	0	0	0	0	---	Trend	307	03:06:31	3005	---	0	307	03:06:31	3005	Reset Wartung	---	0	307	03:06:31	3005	Reset Wartung			
26	20 CC / beileg	20 CC	C	20 CC	E	0	0	0	0	---	Trend	305	02:08:54	2390	---	0	305	02:08:54	2390	Reset Wartung	---	0	305	02:08:54	2390	Reset Wartung			
27	20 CC / beileg	20 CC	C	20 CC	E	0	0	0	0	---	Trend	463	03:34:27	10395	16.07.2020 14:30:32	0	0	00:00:00	0	Reset Wartung	16.07.2020 14:30:32	0	0	00:00:00	0	Reset Wartung			
28	20 CC / beileg	20 CC	C	20 CC	E	0	0	0	0	---	Trend	228	04:39:15	1833	---	0	228	04:39:15	1833	Reset Wartung	---	0	228	04:39:15	1833	Reset Wartung			
29	20 CC / beileg	20 CC	C	20 CC	E	0	0	0	0	---	Trend	367	03:56:22	3200	---	0	367	03:56:22	3200	Reset Wartung	---	0	367	03:56:22	3200	Reset Wartung			
30	20 CC / beileg	20 CC	C	20 CC	E	0	0	0	0	---	Trend	193	03:34:43	1723	---	0	193	03:34:43	1723	Reset Wartung	---	0	193	03:34:43	1723	Reset Wartung			
31	20 CC / beileg	20 CC	C	20 CC	E	0	0	0	0	---	Trend	14	00:06:45	553	---	0	14	00:06:45	553	Reset Wartung	---	0	14	00:06:45	553	Reset Wartung			
32	20 CC / beileg	20 CC	C	20 CC	E	0	0	0	0	---	Trend	426	03:10:05	2760	---	0	426	03:10:05	2760	Reset Wartung	---	0	426	03:10:05	2760	Reset Wartung			
33	20 CC / beileg	20 CC	C	20 CC	E	0	0	0	0	---	Trend	2592	27:40:55	7792	16.07.2020 14:30:09	0	139	00:59:32	0	Reset Wartung	16.07.2020 14:30:09	0	139	00:59:32	0	Reset Wartung			
34	20 CC / beileg	20 CC	C	20 CC	E	0	0	0	0	---	Trend	799	04:06:59	5713	---	0	799	04:06:59	5713	Reset Wartung	---	0	799	04:06:59	5713	Reset Wartung			
35	20 CC / beileg	20 CC	C	20 CC	E	0	0	0	0	---	Trend	463	03:34:27	10395	---	0	463	03:34:27	10395	Reset Wartung	---	0	463	03:34:27	10395	Reset Wartung			
36	20 CC / beileg	20 CC	C	20 CC	E	0	0	0	0	---	Trend	502	04:36:04	126179	16.07.2020 14:30:14	0	39	00:26:42	0	Reset Wartung	16.07.2020 14:30:14	0	39	00:26:42	0	Reset Wartung			
37	20 CC / beileg	20 CC	C	20 CC	E	0	0	0	0	---	Trend	8725	67:07:16	32529	16.07.2020 14:30:16	0	28	00:06:15	0	Reset Wartung	16.07.2020 14:30:16	0	28	00:06:15	0	Reset Wartung			
38	20 CC / beileg	20 CC	C	20 CC	E	0	0	0	0	---	Trend	106	00:41:27	1032	---	0	106	00:41:27	1032	Reset Wartung	---	0	106	00:41:27	1032	Reset Wartung			
39	20 CC / beileg	20 CC	C	20 CC	E	0	0	0	0	---	Trend	507	06:35:19	2498	---	0	507	06:35:19	2498	Reset Wartung	---	0	507	06:35:19	2498	Reset Wartung			
40	20 CC / beileg	20 CC	C	20 CC	E	0	0	0	0	---	Trend	692	05:27:44	20297	16.07.2020 14:30:18	0	98	00:15:51	0	Reset Wartung	16.07.2020 14:30:18	0	98	00:15:51	0	Reset Wartung			
41	20 CC / beileg	20 CC	C	20 CC	E	0	0	0	0	---	Trend	463	03:34:27	10395	16.07.2020 14:30:19	0	0	00:00:00	0	Reset Wartung	16.07.2020 14:30:19	0	0	00:00:00	0	Reset Wartung			
42	20 CC / beileg	20 CC	C	20 CC	E	0	0	0	0	---	Trend	513	04:25:51	30125	16.07.2020 14:30:19	0	0	00:00:00	0	Reset Wartung	16.07.2020 14:30:19	0	0	00:00:00	0	Reset Wartung			
43	20 CC / beileg	20 CC	C	20 CC	E	0	0	0	0	---	Trend	548	04:07:31	7136	---	0	548	04:07:31	7136	Reset Wartung	---	0	548	04:07:31	7136	Reset Wartung			
44	20 CC / beileg	20 CC	C	20 CC	E	0	0	0	0	---	Trend	543	04:05:49	3291	---	0	543	04:05:49	3291	Reset Wartung	---	0	543	04:05:49	3291	Reset Wartung			
45	20 CC / beileg	20 CC	C	20 CC	E	0	0	0	0	---	Trend	3811	28:35:47	12665	16.07.2020 14:30:22	0	39	00:12:00	0	Reset Wartung	16.07.2020 14:30:22	0	39	00:12:00	0	Reset Wartung			
46	20 CC / beileg	20 CC	C	20 CC	E	0	0	0	0	---	Trend	710	05:02:31	11947	---	0	710	05:02:31	11947	Reset Wartung	---	0	710	05:02:31	11947	Reset Wartung			
47	20 CC / beileg	20 CC	C	20 CC	E	0	0	0	0	---	Trend	611	06:17:55	58220	16.07.2020 14:30:23	0	35	00:15:51	0	Reset Wartung	16.07.2020 14:30:23	0	35	00:15:51	0	Reset Wartung			
48	20 CC / beileg	20 CC	C	20 CC	E	0	0	0	0	---	Trend	1217	09:29:28	63676	16.07.2020 14:30:24	0	21	00:05:30	0	Reset Wartung	16.07.2020 14:30:24	0	21	00:05:30	0	Reset Wartung			
49	20 CC / beileg	20 CC	C	20 CC	E	0	0	0	0	---	Trend	424	03:02:03	5785	---	0	424	03:02:03	5785	Reset Wartung	---	0	424	03:02:03	5785	Reset Wartung			
50	20 CC / beileg	20 CC	C	20 CC	E	0	0	0	0	---	Trend	471	04:02:47	8048	---	0	471	04:02:47	8048	Reset Wartung	---	0	471	04:02:47	8048	Reset Wartung			
51	20 CC / beileg	20 CC	C	20 CC	E	0	0	0	0	---	Trend	8614	66:38:21	4921	16.07.2020 14:30:2														

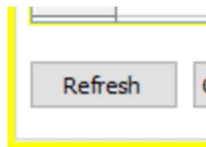
Das Symbol in der Hauptanwendung wird ebenfalls gelb. Das Registerblatt, in dem der Wert gefunden wurde, ist ebenfalls markiert.



Wenn ein Wert zurückgesetzt wurde, bleibt die Warnung in Kraft, bis die Schaltfläche "Alarm bestätigen" angeklickt wird.



Die Anzeigedaten werden mit dem Push-Verfahren aktualisiert. Falls eine manuelle Aktualisierung gewünscht wird, verwenden Sie die Schaltfläche "Aktualisieren".



4.9.1. TBH-Wartung

TBH-Liste:																						
Rei.	SPD- Gerät / Slot	RS- Gerät1	RS1 RS- Gerät2	RS2 Gerät3	RS2 Gerät4	Zeit	Referenz- zeit	Heft- recker	%	Anzahl gesamt	Fahrtzeit gesamt	Fahrtstrec- ke	Reset-Zeit Wartung	Wartungs- zähler	Anzahl s. Reset	Fahrtzeit s. Reset	Fahrtstrec- ke s. Reset	Letzte Reinigung	Reinigungs- zähler	Anzahl s. Reinigung	Fahrtzeit s. Reinigung	Fahrtstrec- ke s. Reinigung
1	Z11 S31 / beileig	Z11 S31	C	Z11 W5	E	0	0	0	---	Trend	14	00:06:45	553	---	0	0	0	---	0	0	0	---
2	Z11 S32 / beileig	Z11 S32	C	Z11 W5	E	0	0	0	---	Trend	426	02:20:05	2760	---	0	0	0	---	0	0	0	---
3	Z11 S33 / beileig	Z11 S33	C	Z11 W5	E	0	0	0	---	Trend	3952	27:43:55	7792	---	0	0	0	---	0	0	0	---
4	Z11 S34 / beileig	Z11 S34	C	Z11 W5	E	0	0	0	---	Trend	799	04:06:59	5713	---	0	0	0	---	0	0	0	---
5	20 CC / beileig	20 CC	20 CC	20 CC	0	0	0	0	---	Trend	463	03:34:27	10395	---	0	0	0	---	0	0	0	---
6	20 CC / beileig	20 CC	20 CC	20 CC	0	0	0	0	---	Trend	505	02:56:16	12666	---	0	0	0	---	0	0	0	---
7	20 CC / beileig	20 CC	20 CC	20 CC	0	0	0	0	---	Trend	607	04:36:19	2468	---	0	0	0	---	0	0	0	---
8	20 CC / beileig	20 CC	20 CC	20 CC	0	0	0	0	---	Trend	102	04:36:19	106179	---	0	0	0	---	0	0	0	---
9	20 CC / beileig	20 CC	20 CC	20 CC	0	0	0	0	---	Trend	5725	42:57:16	25259	---	0	0	0	---	0	0	0	---
10	20 CC / beileig	20 CC	20 CC	20 CC	0	0	0	0	---	Trend	106	00:41:37	1032	---	0	0	0	---	0	0	0	---
11	20 CC / beileig	20 CC	20 CC	20 CC	0	0	0	0	---	Trend	507	06:35:19	2468	---	0	0	0	---	0	0	0	---
12	20 CC / beileig	20 CC	20 CC	20 CC	0	0	0	0	---	Trend	692	05:37:44	20297	---	0	0	0	---	0	0	0	---
13	20 CC / beileig	20 CC	20 CC	20 CC	0	0	0	0	---	Trend	460	03:35:34	26189	20.6.17 10:31:27	1	0	0	0:00:00	0	0	0	0:00:00
14	20 CC / beileig	20 CC	20 CC	20 CC	0	0	0	0	---	Trend	513	04:25:15	30125	16.6.17 10:30:19	0	0	0	0:00:00	0	0	0	0:00:00
15	20 CC / beileig	20 CC	20 CC	20 CC	0	0	0	0	---	Trend	148	04:07:31	7136	---	0	0	0	0:00:00	0	0	0	0:00:00
16	20 CC / beileig	20 CC	20 CC	20 CC	0	0	0	0	---	Trend	143	04:05:49	3291	---	0	0	0	0:00:00	0	0	0	0:00:00
17	20 CC / beileig	20 CC	20 CC	20 CC	0	0	0	0	---	Trend	2811	28:20:47	12663	16.6.17 10:30:22	0	0	0	0:00:00	0	0	0	0:00:00
18	20 CC / beileig	20 CC	20 CC	20 CC	0	0	0	0	---	Trend	709	05:02:31	12947	---	0	0	0	0:00:00	0	0	0	0:00:00
19	20 CC / beileig	20 CC	20 CC	20 CC	0	0	0	0	---	Trend	611	06:17:55	58220	16.6.17 10:30:23	0	0	0	0:00:00	0	0	0	0:00:00
20	20 CC / beileig	20 CC	20 CC	20 CC	0	0	0	0	---	Trend	1217	09:29:29	63676	16.6.17 10:30:24	0	0	0	0:00:00	0	0	0	0:00:00
21	20 CC / beileig	20 CC	20 CC	20 CC	0	0	0	0	---	Trend	424	03:02:03	5763	---	0	0	0	0:00:00	0	0	0	0:00:00
22	20 CC / beileig	20 CC	20 CC	20 CC	0	0	0	0	---	Trend	471	04:02:47	8946	---	0	0	0	0:00:00	0	0	0	0:00:00
23	20 CC / beileig	20 CC	20 CC	20 CC	0	0	0	0	---	Trend	8614	66:38:21	4021	16.6.17 10:30:27	0	0	0	0:00:00	0	0	0	0:00:00
24	20 CC / beileig	20 CC	20 CC	20 CC	0	0	0	0	---	Trend	501	03:53:50	7244	---	0	0	0	0:00:00	0	0	0	0:00:00
25	20 CC / beileig	20 CC	20 CC	20 CC	0	0	0	0	---	Trend	357	02:37:23	2650	---	0	0	0	0:00:00	0	0	0	0:00:00
26	20 CC / beileig	20 CC	20 CC	20 CC	0	0	0	0	---	Trend	253	02:49:35	2105	---	0	0	0	0:00:00	0	0	0	0:00:00
27	20 CC / beileig	20 CC	20 CC	20 CC	0	0	0	0	---	Trend	397	03:06:31	3005	---	0	0	0	0:00:00	0	0	0	0:00:00
28	20 CC / beileig	20 CC	20 CC	20 CC	0	0	0	0	---	Trend	305	02:08:54	2390	---	0	0	0	0:00:00	0	0	0	0:00:00
29	20 CC / beileig	20 CC	20 CC	20 CC	0	0	0	0	---	Trend	463	03:48:54	30921	16.6.17 10:30:32	0	0	0	0:00:00	0	0	0	0:00:00
30	20 CC / beileig	20 CC	20 CC	20 CC	0	0	0	0	---	Trend	226	04:39:35	1833	---	0	0	0	0:00:00	0	0	0	0:00:00
31	20 CC / beileig	20 CC	20 CC	20 CC	0	0	0	0	---	Trend	367	03:06:22	2320	---	0	0	0	0:00:00	0	0	0	0:00:00
32	20 CC / beileig	20 CC	20 CC	20 CC	0	0	0	0	---	Trend	331	03:04:45	1979	---	0	0	0	0:00:00	0	0	0	0:00:00
Aktualisieren										Alarm-Buttons												
Wartungs- 200000 1000h										Zustand: #1												
Reinigungs- 700000 3500h										Zustand: #2												

Die TBH-Wartung überwacht den Zustand der TBH. Dies geschieht zum einen auf sogenannten Messstrecken. Darüber hinaus werden aus den Fahrdaten die Anzahl der Transporte, die Fahrzeit und die vom TBH zurückgelegte Strecke berechnet. Alle gesammelten Daten werden schließlich in eine Liste aufgenommen. Werden die eingestellten Schwellenwerte für einen TBH überschritten, wird er in der Liste markiert und das App-Icon und der App-Hintergrund werden gelb markiert.

114	115	43,69	35,57	1	22,85	Trend
115	116	37,64	35,34	1	6,5	Trend
116	117	40,66	33,71	1	20,61	Trend
117	118	41,08	36,72	1	11,89	Trend
118	119	40,32	37,3	1	8,09	Trend
119	120	62,99	36,09	1	74,54	Trend
120	121	40,59	36,05	1	12,57	Trend
121	122	39,51	36,54	1	8,11	Trend
122	123	42,94	37,6	1	14,2	Trend
123	124	39	37,15	1	4,97	Trend
124	125	42,22	39,63	1	6,53	Trend
125	126	42,19	36,53	1	15,47	Trend
126	127	43,63	37,05	1	17,77	Trend

Hat ein TBH einen Schwellwert überschritten, wird er an die angegebene Zielnummer umgeleitet, sobald er in einem Transport auftaucht, der als „leer“ gekennzeichnet ist (z.B. automatischer Rücktransport vom Labor).

Ab RT-Win4 V4.8.0.xxxx ist zusätzlich eine TBH-Umleitung für Reinigungszwecke verfügbar. Für die Umleitung zur Reinigung können separate Schwellwerte angegeben werden. Bei der Umleitung zur Reinigung werden die Meßwerte aus den Meßstrecken nicht berücksichtigt.

Wartung:	Max. Fahrstrecke: 20000m	Max. Fahrzeit: 100h	Max. Anzahl: 700	Max. Tol in Meßstrecke: 15%	Zielnummer: 000006	Zeitplan: #1
Reinigung:	10000m	5h	1000		000076	nie

Für die jeweiligen Umleitungen kann auch ein Zeitplan angegeben werden. Die Umleitung wird nur durchgeführt, wenn die Bedingungen des Zeitplans erfüllt sind. Die Parametrierung der Zeitpläne erfolgt in der RT-Win4 Scheduler App.

4.9.1.1. Meßstrecken

Eine Meßstrecke wird durch einen Start- (RS1) und Endpunkt (RS2) definiert. Darüber hinaus ist ein RFID-Lesegerät erforderlich, um den TBH zu identifizieren.

Carrier Race Tracks:

Nr.:	RFID-Dev / Slot	RS-Dev1	RS1	RS-Dev2	RS2	CID
1	Z11 S31 / any	Z11 S31	C	Z11 W5	E	0
2	Z21 S32 / any	Z21 S32	C	Z21 W5	E	0
3	Z21 S33 / any	Z21 S33	C	Z21 W2	E	1026
4	Z11 S34 / any	Z11 S34	C	Z11 W5	E	0
5	Z0 CC / any	Z0 CC		Z0 CC		0

Wird ein TBH durch das RFID-Lesegerät identifiziert, wird die Zeit zwischen Start- und Endpunkt gemessen. Durch den Verschleiß der Ringe werden die TBH mit der Zeit langsamer und brauchen länger auf der Meßstrecke. Diese Abweichung wird ermittelt. Wird die Toleranz überschritten, wird der TBH in der Liste entsprechend gekennzeichnet. Geeignete Meßstrecken sind Strecken, die nur von einem einzigen Träger befahren werden. Die TBH sollten immer das gleiche Gewicht haben, um Messabweichungen zu vermeiden. Es können bis zu 32 Strecken erstellt werden. Die PMA entscheidet automatisch, welche Spur für einen TBH am besten geeignet ist. Um eine Teststrecke zu erstellen oder zu bearbeiten, klicken Sie auf die Zeile in der Streckenliste. Der TBH- Meßstrecken -Editor wird geöffnet.

TBH-Meßstrecke Editor

RFID-Gerät:

Zone: Z0

Gerät: CC

Slot-Nr.: Any

Start:

Zone: Z0

Gerät: CC

Sensor: A

Ende:

Zone: Z0

Gerät: CC

Sensor: A

Übernehmen

Um sinnvolle statistische Werte zu berechnen, werden 100 Einzelmessungen zusammengefaßt. Die Durchschnittszeit der ersten 100 Messungen wird als Referenzzeit verwendet. Durch Drücken der Taste "Reset" wird die Referenzzeit zurückgesetzt und muss durch weitere 100 Messungen neu bestimmt werden. Durch Drücken der Schaltfläche "Trend" öffnet sich das Trendfenster, das die prozentuale Abweichung der Messungen von der Referenzzeit anzeigt.

Wenn ein TBH vom RFID-Gerät gelesen wird, wird die Meßstrecke hellgrün markiert.

✓ Carrier Maintenance ✓ Tube-Surveillance ✓ Drive-Surveillance						
Carrier Race Tracks:						
Nr.:	RFID-Dev / Slot	RS-Dev1	RS1	RS-Dev2	RS2	CID
1	Z11 S31 / any	Z11 S31	C	Z11 W5	E	0
2	Z21 S32 / any	Z21 S32	C	Z21 W5	E	0
3	Z21 S33 / any	Z21 S33	C	Z21 W2	E	1026
4	Z11 S34 / any	Z11 S34	C	Z11 W5	E	0

Wenn ein TBH eine Meßstrecke durchfährt, wird diese Rennstrecke nach dem Passieren des Rohrschalters RS1 grün markiert.

Carrier Race Tracks:						
Nr.:	RFID-Dev / Slot	RS-Dev1	RS1	RS-Dev2	RS2	CID
1	Z11 S31 / any	Z11 S31	C	Z11 W5	E	0
2	Z21 S32 / any	Z21 S32	C	Z21 W5	E	0
3	Z21 S33 / any	Z21 S33	C	Z21 W2	E	1030
4	Z11 S34 / any	Z11 S34	C	Z11 W5	E	0
5	Z0 CC / any	Z0 CC		Z0 CC		0

4.9.1.2. TBH-Liste

TBH-Liste:

Nr.	CID	Zeit	Referenzzeit	Helfer reife	%	Anzahl gesamt	Fahrtzeit gesamt	Fahrtstrec ke	Reset-Zeit	Wartung	Wartungs zähler	Anzahl s. Reset	Fahrtzeit s. Reset	Fahrtstrec ke s. Reset	Letzte Reinigung	Reinigungs zähler	Anzahl s. Reinigung	Fahrtzeit s. Reinigung	Fahrtstrec ke s. Reinigung		
1	0	0	0	---	---	Trend	14	00:06:45	553	---	0	14	00:06:45	553	Reset Wartung	---	0	14	00:06:45	553	Reset Reinigung
2	1001	12,23	12,23	3	0	Trend	426	03:10:05	3760	---	0	426	03:10:05	3760	Reset Wartung	---	0	426	03:10:05	3760	Reset Reinigung
3	1002	13,01	0	---	---	Trend	3592	27:43:55	7792	16.07.2020 14:30:09	0	119	00:59:52	0	Reset Wartung	16.07.2020 14:30:09	0	119	00:59:52	0	Reset Reinigung
4	1004	12,44	12,44	3	0	Trend	799	04:06:59	5713	---	0	799	04:06:59	5713	Reset Wartung	---	0	799	04:06:59	5713	Reset Reinigung
5	1005	12,66	12,66	3	0	Trend	463	03:34:27	10395	---	0	463	03:34:27	10395	Reset Wartung	---	0	463	03:34:27	10395	Reset Reinigung
6	1007	12,97	0	---	---	Trend	502	04:16:04	136175	16.07.2020 14:30:14	0	39	00:26:42	0	Reset Wartung	16.07.2020 14:30:14	0	39	00:26:42	0	Reset Reinigung
7	1008	13,07	0	---	---	Trend	8725	67:07:16	32529	16.07.2020 14:30:16	0	28	00:08:15	0	Reset Wartung	16.07.2020 14:30:16	0	28	00:08:15	0	Reset Reinigung
8	1009	0	0	---	---	Trend	106	00:41:37	1032	---	0	106	00:41:37	1032	Reset Wartung	---	0	106	00:41:37	1032	Reset Reinigung
9	1010	13,02	13,02	3	0	Trend	507	06:35:19	2458	---	0	507	06:35:19	2458	Reset Wartung	---	0	507	06:35:19	2458	Reset Reinigung
10	1014	12,45	0	---	---	Trend	692	05:37:44	20297	16.07.2020 14:30:18	0	38	00:15:51	0	Reset Wartung	16.07.2020 14:30:18	0	38	00:15:51	0	Reset Reinigung
11	1015	12,74	0	---	---	Trend	493	03:35:34	36183	20.05.2021 10:31:27	1	0	00:00:00	0	Reset Wartung	16.07.2020 14:30:19	0	0	00:00:00	0	Reset Reinigung
12	1016	12,48	0	---	---	Trend	513	04:25:55	30125	16.07.2020 14:30:19	0	0	00:00:00	0	Reset Wartung	16.07.2020 14:30:19	0	0	00:00:00	0	Reset Reinigung
13	1017	12,32	12,32	3	0	Trend	548	04:07:31	7136	---	0	548	04:07:31	7136	Reset Wartung	---	0	548	04:07:31	7136	Reset Reinigung
14	1019	12,36	12,36	3	0	Trend	543	04:05:49	3291	---	0	543	04:05:49	3291	Reset Wartung	---	0	543	04:05:49	3291	Reset Reinigung
15	1020	12,85	0	---	---	Trend	3811	28:35:47	12665	16.07.2020 14:30:22	0	39	00:12:00	0	Reset Wartung	16.07.2020 14:30:22	0	39	00:12:00	0	Reset Reinigung
16	1024	12,59	12,59	3	0	Trend	710	05:02:31	11047	---	0	710	05:02:31	11047	Reset Wartung	---	0	710	05:02:31	11047	Reset Reinigung
17	1025	12,18	0	---	---	Trend	611	06:17:55	58220	16.07.2020 14:30:23	0	35	00:15:51	0	Reset Wartung	16.07.2020 14:30:23	0	35	00:15:51	0	Reset Reinigung
18	1026	12,57	0	---	---	Trend	1217	09:29:29	65676	16.07.2020 14:30:24	0	21	00:05:10	0	Reset Wartung	16.07.2020 14:30:24	0	21	00:05:10	0	Reset Reinigung
19	1027	12,5	12,5	3	0	Trend	424	03:02:03	5785	---	0	424	03:02:03	5785	Reset Wartung	---	0	424	03:02:03	5785	Reset Reinigung
20	1028	12,41	12,41	3	0	Trend	471	04:02:47	8048	---	0	471	04:02:47	8048	Reset Wartung	---	0	471	04:02:47	8048	Reset Reinigung
21	1029	12,52	0	---	---	Trend	8614	66:38:21	4021	16.07.2020 14:30:27	0	35	00:31:53	0	Reset Wartung	16.07.2020 14:30:27	0	35	00:31:53	0	Reset Reinigung
22	1030	12,57	12,57	3	0	Trend	501	03:53:00	7244	---	0	501	03:53:00	7244	Reset Wartung	---	0	501	03:53:00	7244	Reset Reinigung
23	2001	12,38	12,38	3	0	Trend	357	02:37:23	2650	---	0	357	02:37:23	2650	Reset Wartung	---	0	357	02:37:23	2650	Reset Reinigung
24	2002	12,13	12,13	3	0	Trend	353	02:49:35	2105	---	0	353	02:49:35	2105	Reset Wartung	---	0	353	02:49:35	2105	Reset Reinigung
25	2003	12,2	12,2	3	0	Trend	397	03:06:31	3005	---	0	397	03:06:31	3005	Reset Wartung	---	0	397	03:06:31	3005	Reset Reinigung
26	2004	13	13	3	0	Trend	305	02:08:54	2390	---	0	305	02:08:54	2390	Reset Wartung	---	0	305	02:08:54	2390	Reset Reinigung
27	2005	12,61	0	---	---	Trend	483	03:48:54	30921	16.07.2020 14:30:32	0	0	00:00:00	0	Reset Wartung	16.07.2020 14:30:32	0	0	00:00:00	0	Reset Reinigung
28	2006	15,07	15,07	3	0	Trend	226	04:39:35	1833	---	0	226	04:39:35	1833	Reset Wartung	---	0	226	04:39:35	1833	Reset Reinigung
29	2007	12,21	12,21	3	0	Trend	367	03:56:22	3320	---	0	367	03:56:22	3320	Reset Wartung	---	0	367	03:56:22	3320	Reset Reinigung
30	2008	13,33	13,33	3	0	Trend	511	03:53:43	3223	---	0	511	03:53:43	3223	Reset Wartung	---	0	511	03:53:43	3223	Reset Reinigung

Die TBH-Liste zeigt die gesammelten Daten der einzelnen TBH an. Die überwachten Werte sind farblich hervorgehoben. Werte, die innerhalb des zulässigen Wertebereichs liegen, sind grün hinterlegt.

23	2001	12,38	12,38	3	0	Trend	357	02:37:23	2650	---	0	357	02:37:23	2650	Reset Wartung	---	0	357	02:37:23	2650	Reset Reinigung
24	2002	12,13	12,13	3	0	Trend	353	02:49:35	2105	---	0	353	02:49:35	2105	Reset Wartung	---	0	353	02:49:35	2105	Reset Reinigung

Werte mit zu großen Abweichungen sind orange hinterlegt.

4	1004	12,44	12,44	3	0	Trend	799	04:06:59	5713	---	0	799	04:06:59	5713	Reset Wartung	---	0	799	04:06:59	5713	Reset Reinigung
5	1005	12,66	12,66	3	0	Trend	463	03:34:27	10395	---	0	463	03:34:27	10395	Reset Wartung	---	0	463	03:34:27	10395	Reset Reinigung

Werte, für die noch kein ausreichendes Datenmaterial vorhanden ist, werden nicht hinterlegt und bleiben weiß.

---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Die Spalten und ihre Bedeutung:

Nr.:

Die erste Spalte enthält die fortlaufende Nummerierung der TBH.

CID:

Die zweite Spalte enthält die vierstellige TBH-ID. Die TBH-Liste ist nach der CID sortiert.

Zeit:

"Zeit" ist die durchschnittliche Fahrtdauer der letzten 100 Messungen auf der Meßstrecke.

Referenzzeit:

Die Referenzzeit ist die Durchschnittszeit aus den ersten 100 Messungen nach dem Zurücksetzen der Meßwerte.

Meßstrecke:

Zeigt die vom PMA-Host für diesen TBH ausgewählte Meßstrecke (siehe 4.9.1.1).

%:

Gibt die Abweichung der aktuellen Durchschnittszeit von der Referenzzeit in Prozent an. Wenn die Abweichung größer als die angegebene Toleranz ist, wird das Feld orange hinterlegt. Wenn noch nicht genügend Messwerte vorhanden sind, wird "---" angezeigt und weiß hinterlegt.

Trend:

Die Schaltfläche "Trend" öffnet ein Fenster mit einem Diagramm der letzten Messungen auf der Rennstrecke. Das Diagramm zeigt die prozentuale Abweichung von der Referenzzeit. (See 4.9.1.3)

Anzahl gesamt:

Gibt die Gesamtzahl der Transporte an, die dieser TBH durchgeführt hat.

Fahrtzeit gesamt:

Gibt die Gesamtfahrtzeit (Betriebsstunden) dieses TBH an.

Fahrstrecke:

Gibt die Gesamtstrecke an, die der TBH zurückgelegt hat. Die jeweiligen Entfernungen werden von der FCC aus den Setup-Daten berechnet. Die Angabe erfolgt in Metern.

Reset-Zeit Wartung:

Zeigt das Datum und die Uhrzeit des letzten Rücksetzens der Wartungszähler für den TBH an.

Wartungszähler:

Gibt an, wie oft die Wartungsdaten zurückgesetzt wurden.

Anzahl s. Reset:

Gibt die Anzahl der Sendungen an, die dieser TBH seit dem letzten Zurücksetzen abgeschlossen hat.

Fahrtzeit s. Reset:

Gibt die Fahrtzeit (Betriebsstunden) des TBH seit dem letzten Zurücksetzen an.

Fahrstrecke s. Reset:

Gibt die Entfernung an, die der TBH seit dem letzten Reset zurückgelegt hat. Die jeweiligen Entfernungen werden von der FCC aus den Setup-Daten berechnet. Die Angabe erfolgt in Metern.

Reset Wartung:

Die Schaltflächen "Reset Wartung" setzen die Referenzzeit und die anderen Zähler des jeweiligen TBH zurück.

Letzte Reinigung:

Gibt Datum und Uhrzeit des Zurücksetzens der Reinigungswerte an.

Reinigungszähler:

Gibt an, wie oft die Werte für die TBH-Reinigung zurückgesetzt wurden.

Anzahl s. Reinigung:

Gibt die Anzahl der Transporte mit diesem TBH seit der letzten Reinigung an.

Fahrzeit s. Reinigung:

Gibt die Fahrtzeit des TBH seit der letzten Reinigung an (Betriebsstunden).

Fahrstrecke s. Reinigung:

Gibt die Entfernung an, die der TBH seit der letzten Reinigung zurückgelegt hat. Die jeweiligen Entfernungen werden von der FCC aus den Setup-Daten berechnet. Die Angabe erfolgt in Metern.

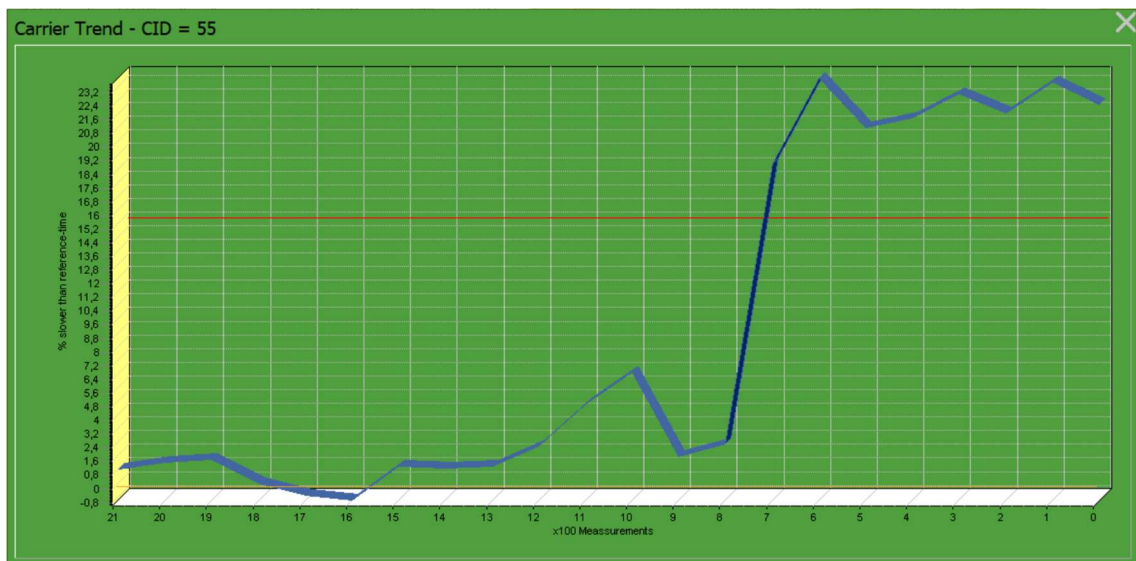
Reset Reinigung:

Diese Schaltflächen setzen die Zähler für die TBH-Reinigung zurück.

Hinweis:

Wurde ein TBH erfolgreich umgeleitet, so werden die entsprechenden Zähler automatisch zurückgesetzt und der Wartungs- bzw. Reinigungszähler erhöht.

4.9.1.3. TBH-Trend



Der "Carrier Trend" zeigt die Differenz zwischen der durchschnittlichen Fahrzeit auf der Meßstrecke und dem Referenzwert an. Die Differenz wird in % angegeben. Die rote Linie zeigt den Schwellenwert an.

4.9.1.4. Globale TBH-Parameter

	Max. Fahrstrecke:	Max. Fahrtzeit:	Max. Anzahl:	Max. Tol in Meßstrecke:	Zielnummer:	Zeitplan:
Wartung:	20000m	100h	700	15%	000006	#1
Reinigung:	10000m	5h	1000		000076	never

Die TBH-Parameter geben die Schwellenwerte an, bei deren Überschreitung ein TBH in der TBH-Liste markiert wird. Es gibt zwei Parametersätze um unabhängig voneinander TBH-Wartungen und -Reinigungen durchzuführen. Wenn ein so gekennzeichnetes TBH eine Leerfahrt macht (z.B. bei der Rückkehr aus dem Labor), so wird er an die jeweilige Zielnummer umgeleitet. Die Umleitung erfolgt nur, wenn das bei Zeitplan angegebene Zeitfenster aktiv ist (z.B. Öffnungszeiten der Reinigungsabteilung). Die Zeitpläne können in der Schedule-App eingestellt werden (Siehe 4.16). Soll keine Umleitung erfolgen, so ist unter Zeitplan die Einstellung „nie“ zu wählen. Soll die Umleitung unabhängig von einem Zeitplan erfolgen, so ist die Einstellung „immer“ zu wählen. Ein Klick auf die Parameterfelder öffnet das Editorfenster.

Globaler TBH-Parameter Editor ✕

Umleitung Wartung

Max. Fahrstrecke:	Max. Fahrtzeit:	Max. Anzahl:	Max. Tol in Meßstrecke:
20000	100	700	15
Zielnummer:	Zeitplan:		
000006	#1		

Umleitung Reinigung

Max. Fahrstrecke:	Max. Fahrtzeit:	Max. Anzahl:
10000	5	1000
Zielnummer:	Zeitplan:	
000076	nie	

Im "Globalen TBH-Parameter Editor" können die Schwellenwerte an die lokalen Anforderungen angepasst werden. Um die geänderten Werte zu bestätigen, klicken Sie auf die Schaltfläche "Übernehmen".

4.9.2. Fahrrohrüberwachung



TBH Überwachung

Fahrrohrüberwachung

Fahrrohrzustand:

Fahrrohrmeßstrecke:

Nr.	RS-Gerät1	RS1	RS-Gerät2	RS2	Zone	Geb.-Gerät	Geb.-Richtung	Toleranz [%]	Strecken-Länge [m]	min Druck [hPa]	max Druck
1	Z54 W51	E	Z51 S22	B	54	4	saug	10	180	-100	100
2	Z64 W51	E	Z61 S22	B	64	4	saug	10	180	-100	100
3	Z112 W31	E	Z113 S40	B	112	2	saug	10	180	-100	100
4	Z122 W31	E	Z123 S40	B	122	2	saug	10	180	-100	100
5	Z114 W51	E	Z115 S60	B	114	4	saug	10	870	-100	100
6	Z124 W51	E	Z125 S60	B	124	4	saug	10	870	-100	100
7	Z152 W31	E	Z153 S40	B	152	2	saug	10	870	-100	100
8	Z162 W31	E	Z163 S40	B	162	2	saug	10	870	-100	100
9	Z171 S12	B	Z155 S60	B	154	4	saug	10	570	-100	100
10	Z164 S12	B	Z165 S60	B	164	4	saug	10	570	-100	100
11	Z172 W31	E	Z171 S19	B	172	2	saug	10	570	-100	100
12	Z182 W31	E	Z181 S19	B	182	2	saug	10	570	-100	100
13	Z128 W95	E	Z128 W92	E	128	8	saug	10	1240	-100	100
14	Z128 W92	E	Z128 W95	E	128	8	blas	10	1240	-100	100
15	Z116 W75	E	Z116 W72	E	116	6	saug	10	1580	-100	100
16	Z116 W72	E	Z116 W75	E	116	6	blas	10	1580	-100	100
17	Z146 W75	E	Z146 W72	E	146	6	saug	10	1080	-100	100
18	Z146 W72	E	Z146 W75	E	146	6	blas	10	1080	-100	100
19	Z136 W75	E	Z136 W72	E	136	6	saug	10	950	-100	100
20	Z136 W72	E	Z136 W75	E	136	6	blas	10	950	-100	100
21	Z117 W85	E	Z117 W82	E	117	7	saug	10	830	-100	100
22	Z117 W82	E	Z117 W85	E	117	7	blas	10	830	-100	100
23	Z126 W75	E	Z126 W72	E	126	6	saug	10	700	-100	100
24	Z126 W72	E	Z126 W75	E	126	6	blas	10	700	-100	100
25	Z156 W75	E	Z156 W72	E	156	6	saug	10	500	-100	100
26	Z156 W72	E	Z156 W75	E	156	6	blas	10	500	-100	100
27	Z186 W75	E	Z186 W72	E	186	6	saug	10	570	-100	100
28	Z186 W72	E	Z186 W75	E	186	6	blas	10	570	-100	100
29	Z176 W75	E	Z176 W72	E	176	6	saug	10	570	-100	100
30	Z176 W72	E	Z176 W75	E	176	6	blas	10	570	-100	100
31	Z178 W95	E	Z178 W92	E	178	8	saug	10	890	-100	100
32	Z178 W92	E	Z178 W95	E	178	8	blas	10	890	-100	100
33	Z177 W85	E	Z177 W82	E	177	7	saug	10	390	-100	100
34	Z177 W82	E	Z177 W85	E	177	7	blas	10	390	-100	100

Aktualisieren

Alarm Bestätigen

Hofst. rechte	Zeit	Referenz-zeit	%		Reset-Zeit	Anzahl gesamt	Anzahl	Geschw. [m/s]	
25	23,56	23,3	1,1	Trend	Blockierter TBH	---	435	435	21,22
26	22,19	21,96	1,03	Trend	Blockierter TBH	---	215	215	22,53

Die Rohrüberwachung wird zur Erkennung von Lecks im Rohrnetz und zur Lokalisierung blockierter TBH in langen Rohrabschnitten eingesetzt. Im Laufe der Zeit können durch mechanische Beanspruchung, Materialalterung oder thermische Ausdehnung Leckagen an den Rohrmuffen auftreten. Diese führen zu einer Erhöhung der Fahrzeit. Durch die Definition von Messstrecken können bestimmte Rohrabschnitte auf Veränderungen der durchschnittlichen Fahrzeit überwacht werden.

Wird die Druckmessung am Gebläse aktiviert, können während eines Transportes plötzliche Druckerhöhungen erkannt werden, wie sie auftreten, wenn ein Träger im Rohr stecken bleibt. Aus der Länge der Messstrecke, der durchschnittlichen Fahrzeit und der aktuellen Fahrzeit kann eine ungefähre Position des TBH bei einem Druckerhöhung berechnet werden.

4.9.2.1. Tube Race Tracks

Fahrrohrmeßstrecke:

Nr.:	RS-Gerät1	RS1	RS-Gerät2	RS2	Zone	Geb.-Gerät	Geb.-Richtung	Toleranz [%]	Strecken-Länge [m]	min Druck [hPa]	max Druck	^
1	Z54 W51	E	Z51 S22	B	54	4	saug	10	180	-100	100	
2	Z64 W51	E	Z61 S22	B	64	4	saug	10	180	-100	100	
3	Z112 W31	E	Z113 S40	B	112	2	saug	10	180	-100	100	
4	Z122 W31	E	Z123 S40	B	122	2	saug	10	180	-100	100	
5	Z114 W51	E	Z115 S60	B	114	4	saug	10	870	-100	100	
6	Z124 W51	E	Z125 S60	B	124	4	saug	10	870	-100	100	
7	Z152 W31	E	Z153 S40	B	152	2	saug	10	870	-100	100	
8	Z162 W31	E	Z163 S40	B	162	2	saug	10	870	-100	100	
9	Z171 S12	B	Z155 S60	B	154	4	saug	10	570	-100	100	
10	Z164 S12	B	Z165 S60	B	164	4	saug	10	570	-100	100	
11	Z172 W31	E	Z171 S19	B	172	2	saug	10	570	-100	100	
12	Z182 W31	E	Z181 S19	B	182	2	saug	10	570	-100	100	
13	Z128 W95	E	Z128 W92	E	128	8	saug	10	1240	-100	100	
14	Z128 W92	E	Z128 W95	E	128	8	blas	10	1240	-100	100	
15	Z116 W75	E	Z116 W72	E	116	6	saug	10	1580	-100	100	
16	Z116 W72	E	Z116 W75	E	116	6	blas	10	1580	-100	100	
17	Z146 W75	E	Z146 W72	E	146	6	saug	10	1080	-100	100	
18	Z146 W72	E	Z146 W75	E	146	6	blas	10	1080	-100	100	
19	Z136 W75	E	Z136 W72	E	136	6	saug	10	950	-100	100	
20	Z136 W72	E	Z136 W75	E	136	6	blas	10	950	-100	100	
21	Z117 W85	E	Z117 W82	E	117	7	saug	10	830	-100	100	
22	Z117 W82	E	Z117 W85	E	117	7	blas	10	830	-100	100	
23	Z126 W75	E	Z126 W72	E	126	6	saug	10	700	-100	100	
24	Z126 W72	E	Z126 W75	E	126	6	blas	10	700	-100	100	
25	Z156 W75	E	Z156 W72	E	156	6	saug	10	500	-100	100	
26	Z156 W72	E	Z156 W75	E	156	6	blas	10	500	-100	100	
27	Z186 W75	E	Z186 W72	E	186	6	saug	10	570	-100	100	
28	Z186 W72	E	Z186 W75	E	186	6	blas	10	570	-100	100	▼

Es können bis zu 256 Rohrmeßstrecken definiert werden. Eine Rohrmeßstrecke wird durch eine Reihe von Parametern definiert. Wenn ein TBH eine Meßstrecke durchfährt, wird diese Strecke grün markiert.

Nr.:	RS-Dev1	RS1	RS-Dev2	RS2	Zone	Blow-Dev	Blower-Direction	Tolerance [%]	Track-Length	min Pressure	max Pressure	^
1	Z12 S53	C	Z11 S16	B	12	2	suck	10	50	-100	100	
2	Z156 W72	E	Z156 W74	E	156	6	blow	10	84	-100	100	
3	Z21 S33	C	Z21 W2	E	21	1	suck	10	42	-100	100	
4	Z0 CC		Z0 CC		0	0	---	10	0	-100	100	

Die Parameter:

RS-Gerät1

Definiert das Gerät des Rohrschalters am Anfang der Messstrecke.

RS1

Rohrschalter (A-H) am Anfang der Rennstrecke.

RS-Gerät2

Definiert das Gerät des Rohrschalters am Ende der Messstrecke.

RS2

Rohrschalter (A-H) am Ende der Messstrecke.

Zone

Zone des Gebläses in dieser Messstrecke.

Geb.-Gerät

Gerätenummer des Zonengebläses.

Gebläse-Richtung

Die Messstrecke ist nur im saugenden oder blasenden Modus aktiv. Wählen Sie die richtige Gebläsedrehrichtung entsprechend der Reihenfolge von RS1 und RS2.

Toleranz [%]

Dieser Wert definiert die Toleranz in %, wie weit die aktuelle Durchschnittsgeschwindigkeit von der Referenz abweichen darf.

Strecken-Länge

Abstand in Metern zwischen den Rohrschaltern am Anfang und am Ende der Messstrecke.

Minimaler Druck

Untere Druckschwelle zur Erkennung eines blockierten TBH.

Maximaler Druck

Obere Druckschwelle zur Erkennung eines blockierten TBH.

Anmerkung:

Die beiden Rohrschalter sowie das Gebläse müssen sich nicht in der gleichen Zone oder FCC befinden. Aber es müssen physische Rohrschalter sein (keine virtuellen Geräte!).

Parameter ändern

Um die Parameter einer Messstrecke zu ändern, klicken Sie auf die Zeile der Streckenliste. Es öffnet sich dann der Streckeneditor.

Passen Sie die Parameter entsprechend den lokalen Anforderungen an und klicken Sie auf "Übernehmen".

4.9.2.2. Fahrrohrzustand

Tube Condition:

RaceT rack	AvTime	Reference Time	%			Reset Time	Count Total	Count	Speed [m/s]	
1	24,02	17,54	36,91	Trend	Stuck Carrier	19.07.2019 08:08:21	17682	1094	2,08	Reset
2	21,3	21,3	0	Trend	Stuck Carrier	---	2	2	3,94	Reset
3	11,92	11,92	0	Trend	Stuck Carrier	---	7	7	3,52	Reset

Der Fahrrohrzustand zeigt den aktuellen Zustand der Messstrecken an. Nur Messstrecken, die von mindestens einem TBH passiert wurden, werden in der Liste angezeigt.

Spalten:

Messstrecke

Zeigt die Nummer der Messstrecke aus der Liste an.

Zeit

Zeigt die durchschnittliche Fahrzeit der letzten 100 Messungen an.

Referenzzeit

Zeigt die Referenzzeit dieser Messstrecke an. Sind weniger als 100 Messungen seit dem letzten Reset verfügbar, so bleibt das Feld weiß hinterlegt. Sind mehr als 100 Messungen verfügbar, so wird es grün hinterlegt.

% (Prozent)

Zeigt an, um wie viel Prozent die aktuelle durchschnittliche Fahrzeit über der Referenzzeit liegt. Wenn der Wert den eingegebenen Schwellenwert überschreitet, wird das Feld orange hinterlegt. Andernfalls wird es grün hinterlegt.

Trend

Öffnet das "Fahrrohrüberwachungs-Trend"-Fenster. (siehe 0)

Blockierter TBH

Öffnet das "TBH-Blockiert-Alarm" Fenster. (siehe **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**)

Reset Zeit

Zeigt Uhrzeit und Datum des letzten Resets dieser Messstrecke an.

Anzahl gesamt

Zeigt die Anzahl aller TBH an, die diese Messstrecke durchfahren haben.

Anzahl

Zeigt die Anzahl aller TBH an, die diese Messstrecke seit dem letzten Reset durchfahren haben.

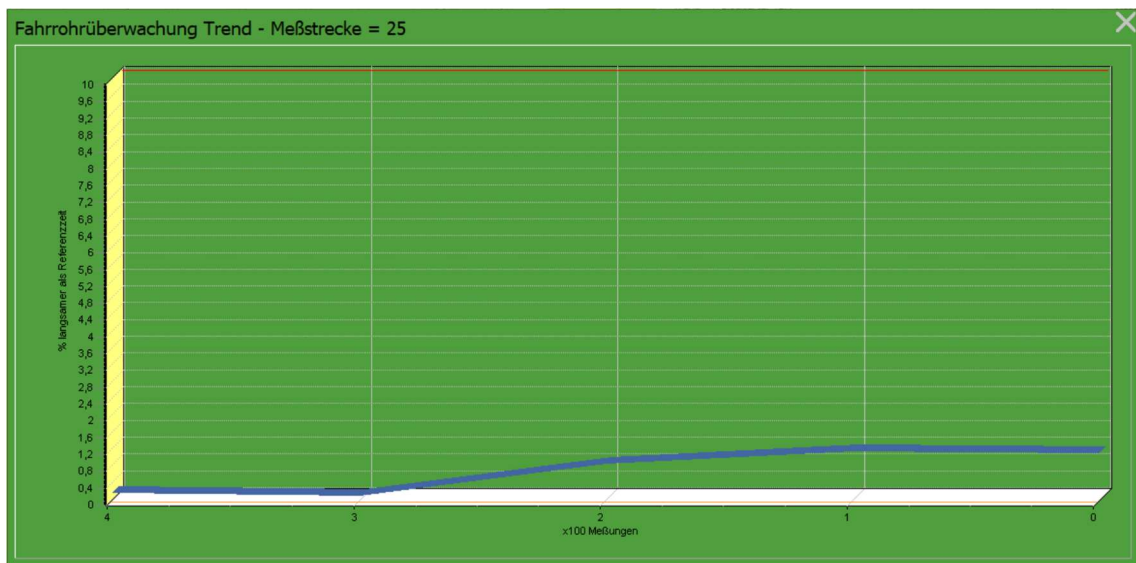
Geschwindigkeit [m/s]

Zeigt die durchschnittliche Geschwindigkeit der TBH an, berechnet aus der Streckenlänge und der durchschnittlichen Zeit.

Reset

Diese Schaltfläche setzt die Referenzzeit und den Zähler zurück.

4.9.2.3. Fahrrohrüberwachung Trend



Der "Fahrrohrüberwachung Trend" zeigt die Differenz zwischen der durchschnittlichen Fahrzeit in der Messstrecke und dem Referenzwert. Die Differenz wird in % angegeben. Die rote Linie zeigt den Schwellenwert an.

4.9.2.4. TBH-Blockiert-Alarm

TBH-Blockiert-Alarm - Meßstrecke: 25										
Zeitstempel	Alarm #1	Alarm #2	Alarm #3	Alarm #4	Alarm #5	Alarm #6	Alarm #7	Alarm #8	Alarm #9	Alarm #10
TBH #1										
TBH #2										
TBH #3										
TBH #4										
TBH #5										
TBH #6										
TBH #7										
TBH #8										
TBH #9										
TBH #10										
TBH #11										
TBH #12										
TBH #13										
TBH #14										
TBH #15										
TBH #16										

Dieses Fenster zeigt die Positionen der TBH im Rohr und die Zeit der Drucküberschreitung auf der Messstrecke an. Im Falle eines Multi-Carry-Transportes werden die Positionen von bis zu 16 TBH berechnet. Die letzten 10 Drucküberschreitungen in dieser Messstrecke werden angezeigt.

4.9.3. Antriebsüberwachung

Antriebsliste:

Antrieb	Geräte-Nummer	Antriebs-Nummer	Zeit	Referenz-zeit	%	Reset-Zeit	Anzahl gesamt	Anzahl Fehlerzähler gesamt	Fehlerzähler s. Reset	Betriebsdauer	Betriebsdauer s. Reset	Reset	Ersetzt
1	20 PC	1	0	0	---	Trend	6	6	1	00:00:43	00:00:43	Reset	Ersetzt
2	Z1 S1	0	2,657	2,615	1,60611856	Trend	1419	1419	0	01:02:14	01:02:14	Reset	Ersetzt
3	Z1 S6	0	0,314	0	---	Trend	124	124	0	00:00:53	00:00:53	Reset	Ersetzt
4	Z1 S6	1	0,804	0	---	Trend	198	198	0	00:02:16	00:02:16	Reset	Ersetzt
5	Z1 S33	0	0,306	0,309	-5,9708737	Trend	517	517	0	00:03:23	00:03:23	Reset	Ersetzt
6	Z1 S33	1	0,803	0,802	0,12468827	Trend	758	758	0	00:08:39	00:08:39	Reset	Ersetzt
7	Z1 S33	50	0	0	---	Trend	0	0	0	00:00:00	00:00:00	Reset	Ersetzt
8	Z1 W2	0	3,824	3,838	-0,3647733	Trend	745	745	0	00:47:07	00:47:07	Reset	Ersetzt
9	Z20 S1	0	2,648	2,655	-0,2636534	Trend	926	926	0	00:40:45	00:40:45	Reset	Ersetzt
10	Z20 S5	0	0,755	0,753	0,26560424	Trend	924	924	0	00:10:00	00:10:00	Reset	Ersetzt
11	Z20 S5	1	0,789	0,778	1,41388174	Trend	924	924	0	00:10:26	00:10:26	Reset	Ersetzt
12	Z20 S5	2	1,471	1,478	-0,4736129	Trend	462	462	0	00:11:33	00:11:33	Reset	Ersetzt
13	Z20 W2	0	3,906	0	---	Trend	464	464	0	00:30:03	00:30:03	Reset	Ersetzt
14	Z21 S1	0	2,649	2,658	-0,3386004	Trend	6004	6004	0	04:22:40	04:22:40	Reset	Ersetzt
15	Z21 S33	0	0,756	0,755	0,13245033	Trend	5920	5920	0	01:03:54	01:03:54	Reset	Ersetzt
16	Z21 S33	1	0,791	0,776	1,93258959	Trend	5904	5904	10	01:06:29	00:40:58	Reset	Ersetzt
17	Z21 S33	2	1,498	1,479	1,35317957	Trend	2961	2961	5	01:14:20	01:14:20	Reset	Ersetzt
18	Z21 S33	50	0	0	---	Trend	0	0	0	00:00:00	00:00:00	Reset	Ersetzt
19	Z21 W2	0	3,911	0	---	Trend	3005	3005	0	03:11:22	03:11:22	Reset	Ersetzt
20	Z31 S1	0	0	0	---	Trend	0	0	3	00:00:00	00:00:00	Reset	Ersetzt
21	Z31 S1	50	0	0	---	Trend	0	0	0	00:00:00	00:00:00	Reset	Ersetzt
22	Z32 S11	0	3,532	0	---	Trend	50	50	0	00:02:23	00:02:23	Reset	Ersetzt
23	Z32 S20	0	0,781	0,786	-0,6361323	Trend	2272	2272	0	00:26:18	00:26:18	Reset	Ersetzt
24	Z32 S20	1	0,617	0,62	-0,4838709	Trend	6512	6512	0	00:59:37	00:59:37	Reset	Ersetzt
25	Z32 S21	0	3,739	3,696	1,16341951	Trend	2296	2296	0	02:21:12	02:21:12	Reset	Ersetzt
26	Z32 S22	0	0,798	0,804	-0,7462686	Trend	3708	3708	9	00:44:31	00:44:31	Reset	Ersetzt
27	Z32 S23	0	0,798	0	---	Trend	380	380	0	00:04:26	00:04:26	Reset	Ersetzt

Max. Anzahl: 100000 Max. Fehlerzahl: 25 Max. neg. Toleranz: -10% Max. pos. Toleranz: 5% Max. Betriebsdauer: 500h

In der Antriebsüberwachung erscheinen automatisch alle Antriebe, die Daten in das System senden. Die Anzahl der angefahrenen Positionen und die Betriebsdauer werden aufgezeichnet. Zusätzlich wird die durchschnittliche Zeit zwischen Position 0 und der nächsthöheren Position ermittelt (nur beim Anfahren in Richtung Position 0).

4.9.3.1. Antriebsliste

Antriebsliste:

Antrieb	Geräte- Nummer	Antriebs- Nummer	Zeit	Referenz- zeit	%	Reset-Zeit	Anzahl gesamt	Anzahl	Fehlerzähler gesamt	Fehlerzähler s. Reset	Betriebsdauer	Betriebsdauer s. Reset				
36	Z51 S13	1	0,236	0,245	-3,679493	Trend	6564	6564	16	0	00:27:13	00:27:13	Reset	Ersetzt		
37	Z51 S13	2	0,689	0	---	Trend	53	53	0	0	00:00:37	00:00:37	Reset	Ersetzt		
38	Z51 S15	0	0,755	0	---	Trend	30.03.2020 07:48:43	6927	156	274	0	01:17:41	00:01:40	Reset	Ersetzt	
39	Z51 S15	1	0,802	0	---	Trend	30.03.2020 07:45:59	6768	164	0	01:17:47	00:01:51	Reset	Ersetzt		
40	Z51 S15	2	0,713	0,709	0,56417489	Trend	30.04.2019 12:37:22	3548	1586	0	00:41:40	00:19:01	Reset	Ersetzt		
41	Z54 S52	0	0,741	0	---	Trend	13.12.2019 14:05:31	2885	320	1	00:31:21	00:03:30	Reset	Ersetzt		
42	Z54 S52	1	0,771	0,765	0,78431272	Trend		2838	2838	0	00:32:00	00:32:00	Reset	Ersetzt		
43	Z54 S52	2	0,708	0,705	0,42863188	Trend		1430	1430	0	00:16:54	00:16:54	Reset	Ersetzt		

Die Laufwerksliste enthält die folgenden Werte und Funktionen:

Antrieb

Laufende Nummer des Antriebs.

Geräte-Nummer

Zeigt die Gerätenummer der Baugruppe an, an die der Antrieb angeschlossen ist.

Antriebs- Nummer

Zeigt die Nummer des Antriebs auf der Baugruppe an, an die er angeschlossen ist.

Zeit

Zeigt die durchschnittliche Zeit zwischen Position 0 und der nächsthöheren Position an.

Referenzzeit

Zeigt die aus den ersten 100 Messungen nach einem Reset berechnete Referenzzeit an.

% (Prozent)

Zeigt die Differenz zwischen der durchschnittlichen Laufzeit und der Referenzzeit in Prozent an.

Trend

Öffnet das Fenster "Drive Surveillance Trend". (siehe 4.9.3.2)

Zeit zurücksetzen

Zeigt Datum und Uhrzeit des letzten Reset dieses Laufwerks an.

Anzahl gesamt

Zeigt die Anzahl der jemals erreichten Positionen an.

Anzahl

Zeigt die Anzahl der seit dem letzten Zurücksetzen erreichten Positionen an.

Fehler-Anzahl gesamt

Zeigt die Gesamtzahl der Motorfehler an.

Fehler-Anzahl seit Reset

Zeigt die Anzahl der Motorfehler seit dem letzten Zurücksetzen an.

Betriebsdauer

Zeigt die Gesamtbetriebsstunden des Antriebs an.

Betriebsdauer seit Reset

Zeigt die Betriebsstunden des Antriebs seit dem letzten Zurücksetzen an.

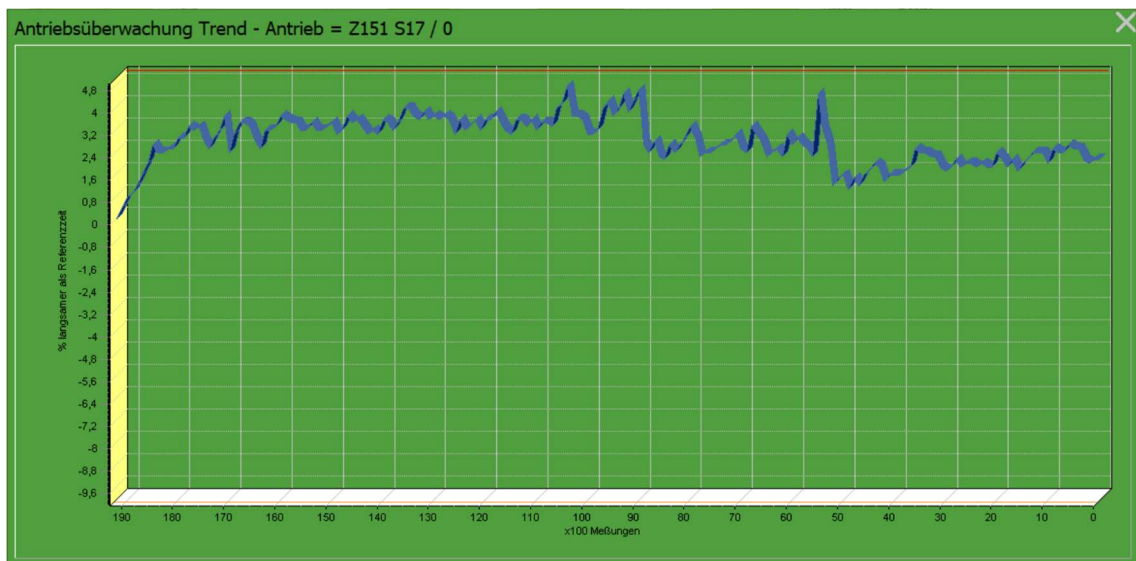
Zurücksetzen

Setzt die Referenzzeit, den Positionszähler, den Fehlerzähler und die Betriebsstunden dieses Antriebs zurück.

Ersetzt

Setzt alle Werte für dieses Laufwerk zurück.

4.9.3.2. Antriebsüberwachung Trend



Der Antriebsüberwachungs-Trend zeigt den prozentualen Unterschied zwischen der durchschnittlichen Laufzeit und der Referenzzeit in Prozent an.

4.9.3.3. Globale Antriebsparameter

Max. Anzahl:	Max. Fehlerzahl:	Max. neg. Toleranz:	Max. pos. Toleranz:	Max. Betriebsdauer:
100000	10	-10%	5%	500h

Die globalen Antriebsparameter definieren die Schwellenwerte für die entsprechenden Messwerte. Um die Parameter an die örtlichen Gegebenheiten anzupassen, öffnen Sie den Parametereditor, indem Sie auf eines der Parameterfelder klicken.

Antriebe - Editor Globale Parameter

Max. Anzahl:	Max. Fehlerzahl:	Max. Betriebsdauer: [h]
100000	10	500
Max. neg. Toleranz: [%]	Max. pos. Toleranz: [%]	
-10	5	
		Übernehmen

4.10. Alarm Manager (ALMA)

RT-Win4 - Alarm Manager V 4.5.6.115 Rel11/1/25/451 Hostverbindung X

Nr.:	Aktiv	Alarmname	Alarmauslösetyp	Auslösestatus	Reset CC-Alarm
0	☒	Temperature CAL 216	Bei Platinen-Eingang	Auslöser Inaktiv	Reset
1	☐	Temperature TB1	Bei Platinen-Eingang	Auslöser Inaktiv	Reset
2	☐	Temperature TB2	Bei Platinen-Eingang	Auslöser Inaktiv	Reset
3	☐	Temperature TB3	Bei Platinen-Eingang	Auslöser Inaktiv	Reset
4	☐	HVAC OB3	Bei Platinen-Eingang	Auslöser Inaktiv	Reset
5	☐	HVAC OB4	Bei Platinen-Eingang	Auslöser Inaktiv	Reset
6	☐	HVAC OB5	Bei Platinen-Eingang	Auslöser Inaktiv	Reset
7	☐	HVAC OB6	Bei Platinen-Eingang	Auslöser Inaktiv	Reset
8	☐	HVAC OB7	Bei Platinen-Eingang	Auslöser Inaktiv	Reset
9	☐	HVAC OB8	Bei Platinen-Eingang	Auslöser Inaktiv	Reset
10	☒	HVAC OB9	Bei Platinen-Eingang	Auslöser Aktiv	Reset
11	☐	HVAC OB10	Bei Platinen-Eingang	Auslöser Inaktiv	Reset
12	☐	HVAC OB11	Bei Platinen-Eingang	Auslöser Inaktiv	Reset
13	☐	HVAC OB13	Bei Platinen-Eingang	Auslöser Inaktiv	Reset
14	☐	HVAC OB14	Bei Platinen-Eingang	Auslöser Inaktiv	Reset
15	☐	HVAC OB15	Bei Platinen-Eingang	Auslöser Inaktiv	Reset
16	☐	HVAC OB16	Bei Platinen-Eingang	Auslöser Inaktiv	Reset
17	☐	HVAC OB17	Bei Platinen-Eingang	Auslöser Inaktiv	Reset
18	☐	HVAC OB18	Bei Platinen-Eingang	Auslöser Inaktiv	Reset
19	☐	Sand-Filter TB1	Bei Platinen-Eingang	Auslöser Inaktiv	Reset
20	☐	Sand-Filter TB2	Bei Platinen-Eingang	Auslöser Inaktiv	Reset
21	☐	Sand-Filter TB3	Bei Platinen-Eingang	Auslöser Inaktiv	Reset
22	☐	Sand-Filter OB3	Bei Platinen-Eingang	Auslöser Inaktiv	Reset
23	☐	Sand-Filter OB4	Bei Platinen-Eingang	Auslöser Inaktiv	Reset
24	☐	Sand-Filter OB5	Bei Platinen-Eingang	Auslöser Inaktiv	Reset
25	☐	Sand-Filter OB6	Bei Platinen-Eingang	Auslöser Inaktiv	Reset
26	☐	Sand-Filter OB7	Bei Platinen-Eingang	Auslöser Inaktiv	Reset
27	☐	Sand-Filter OB8	Bei Platinen-Eingang	Auslöser Inaktiv	Reset
28	☐	Sand-Filter OB9	Bei Platinen-Eingang	Auslöser Inaktiv	Reset
29	☐	Sand-Filter OB10	Bei Platinen-Eingang	Auslöser Inaktiv	Reset
30	☐	Sand-Filter OB11	Bei Platinen-Eingang	Auslöser Inaktiv	Reset
31	☐	Sand-Filter OB13	Bei Platinen-Eingang	Auslöser Inaktiv	Reset
32	☐	Sand-Filter OB14	Bei Platinen-Eingang	Auslöser Inaktiv	Reset
33	☐	Sand-Filter OB15	Bei Platinen-Eingang	Auslöser Inaktiv	Reset
34	☐	Sand-Filter OB16	Bei Platinen-Eingang	Auslöser Inaktiv	Reset
35	☐	Sand-Filter OB17	Bei Platinen-Eingang	Auslöser Inaktiv	Reset
36	☐	Sand-Filter OB18	Bei Platinen-Eingang	Auslöser Inaktiv	Reset
37	☒	Fire & Gas CAL 216	Bei CC-Alarm	Auslöser Inaktiv	
38	☒	Fire & Gas TB1	Bei CC-Alarm	Auslöser Inaktiv	
39	☒	Fire & Gas TB2	Bei CC-Alarm	Auslöser Inaktiv	
40	☒	Fire & Gas TB3	Bei CC-Alarm	Auslöser Inaktiv	

New Delete

Der Alarmmanager (ALM) dient zur Überwachung von Alarmeingängen und Systemzuständen. Die eingehenden Informationen können auf verschiedene Weise verarbeitet werden, wie z.B. Abschalten von Zonen, Setzen von Signalausgängen oder Versenden von E-Mails. Gängige Anwendungen sind die Abschaltung von Anlagenteilen im Störungs- oder Alarmfall oder die Weiterleitung von Störungen per E-Mail an das Servicepersonal.

4.10.1. Die Alarmliste

Nr.:	Aktiv	Alarmname	Alarmauslösetyp	Auslösestatus	Reset CC-Alarm
0	☐	Temperature CAL 216	Bei Platinen-Eingang	Auslöser Inaktiv	Reset
1	☐	Temperature TB1	Bei Platinen-Eingang	Auslöser Inaktiv	Reset
2	☐	Temperature TB2	Bei Platinen-Eingang	Auslöser Inaktiv	Reset
3	☐	Temperature TB3	Bei Platinen-Eingang	Auslöser Inaktiv	Reset
4	☐	HVAC OB3	Bei Platinen-Eingang	Auslöser Inaktiv	Reset
5	☐	HVAC OB4	Bei Platinen-Eingang	Auslöser Inaktiv	Reset
6	☐	HVAC OB5	Bei Platinen-Eingang	Auslöser Inaktiv	Reset
7	☐	HVAC OB6	Bei Platinen-Eingang	Auslöser Inaktiv	Reset
8	☐	HVAC OB7	Bei Platinen-Eingang	Auslöser Inaktiv	Reset
9	☐	HVAC OB8	Bei Platinen-Eingang	Auslöser Inaktiv	Reset
10	☒	HVAC OB9	Bei Platinen-Eingang	Auslöser Aktiv	Reset
11	☐	HVAC OB10	Bei Platinen-Eingang	Auslöser Inaktiv	Reset
12	☐	HVAC OB11	Bei Platinen-Eingang	Auslöser Inaktiv	Reset
13	☐	HVAC OB13	Bei Platinen-Eingang	Auslöser Inaktiv	Reset
14	☐	HVAC OB14	Bei Platinen-Eingang	Auslöser Inaktiv	Reset
15	☐	HVAC OB15	Bei Platinen-Eingang	Auslöser Inaktiv	Reset
16	☐	HVAC OB16	Bei Platinen-Eingang	Auslöser Inaktiv	Reset
17	☐	HVAC OB17	Bei Platinen-Eingang	Auslöser Inaktiv	Reset
18	☐	HVAC OB18	Bei Platinen-Eingang	Auslöser Inaktiv	Reset
19	☐	Sand-Filter TB1	Bei Platinen-Eingang	Auslöser Inaktiv	Reset
20	☐	Sand-Filter TB2	Bei Platinen-Eingang	Auslöser Inaktiv	Reset
21	☐	Sand-Filter TB3	Bei Platinen-Eingang	Auslöser Inaktiv	Reset
22	☐	Sand-Filter OB3	Bei Platinen-Eingang	Auslöser Inaktiv	Reset
23	☐	Sand-Filter OB4	Bei Platinen-Eingang	Auslöser Inaktiv	Reset
24	☐	Sand-Filter OB5	Bei Platinen-Eingang	Auslöser Inaktiv	Reset
25	☐	Sand-Filter OB6	Bei Platinen-Eingang	Auslöser Inaktiv	Reset
26	☐	Sand-Filter OB7	Bei Platinen-Eingang	Auslöser Inaktiv	Reset
27	☐	Sand-Filter OB8	Bei Platinen-Eingang	Auslöser Inaktiv	Reset
28	☐	Sand-Filter OB9	Bei Platinen-Eingang	Auslöser Inaktiv	Reset
29	☐	Sand-Filter OB10	Bei Platinen-Eingang	Auslöser Inaktiv	Reset
30	☐	Sand-Filter OB11	Bei Platinen-Eingang	Auslöser Inaktiv	Reset
31	☐	Sand-Filter OB13	Bei Platinen-Eingang	Auslöser Inaktiv	Reset
32	☐	Sand-Filter OB14	Bei Platinen-Eingang	Auslöser Inaktiv	Reset
33	☐	Sand-Filter OB15	Bei Platinen-Eingang	Auslöser Inaktiv	Reset
34	☐	Sand-Filter OB16	Bei Platinen-Eingang	Auslöser Inaktiv	Reset
35	☐	Sand-Filter OB17	Bei Platinen-Eingang	Auslöser Inaktiv	Reset
36	☐	Sand-Filter OB18	Bei Platinen-Eingang	Auslöser Inaktiv	Reset
37	☒	Fire & Gas CAL 216	Bei CC-Alarm	Auslöser Inaktiv	
38	☒	Fire & Gas TB1	Bei CC-Alarm	Auslöser Inaktiv	
39	☒	Fire & Gas TB2	Bei CC-Alarm	Auslöser Inaktiv	
40	☒	Fire & Gas TB3	Bei CC-Alarm	Auslöser Inaktiv	

Die Alarmliste zeigt die eingestellten Alarmer an. RT-Win4 kann bis zu 1000 Alarmer verarbeiten.

Spalten

Nr.:

Fortlaufende Alarmnummer.

Activ

Zeigt an, ob RT-Win4 auf den Alarm reagieren soll oder nicht.

Alarmname

Zeigt einen frei wählbaren Namen für diesen Alarm an.

Alarmauslösetyp

Zeigt den allgemeinen Auslösetyp des Alarms an.

Auslösestatus

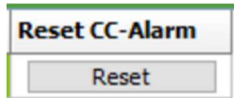
Zeigt an, ob der Auslöser derzeit aktiv ist. Wenn der Alarm nicht aktiv ist, wird das Feld grün markiert. Wenn ein Alarm aktiv ist, ist das Feld rot.

Reset CC-Alarm

Die Reset-Taste erscheint, wenn eine manuelle Rückstellung des Alarms erforderlich ist.

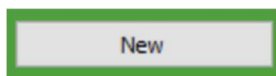
4.10.2. Reset eines Alarms

Wenn ein Alarm so eingestellt ist, dass er manuell zurückgesetzt werden muss, verwenden Sie dazu die Schaltfläche "Reset".



4.10.3. Neuer Alarm

Um einen neuen Alarm zu erstellen, klicken Sie auf die Schaltfläche "Neu".



In der Alarmliste wird eine neue Zeile erstellt.

57	☐	New #57	None	Alarm Off
----	--------------------------	---------	------	-----------

Klicken Sie auf den neuen Alarm in der Liste, um den Editor zu öffnen (siehe 4.10.5).

Hinweis:

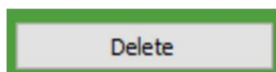
Wenn ein neuer Alarm im Editor nicht bestätigt wird, wird er entfernt, wenn die ALM-App geschlossen wird.

4.10.4. Alarm löschen

Um einen Alarm zu löschen, wählen Sie den Alarm aus, der gelöscht werden soll.

57	☐	Alarm Name	On CC-Alarm	Alarm Off
----	--------------------------	------------	-------------	-----------

Klicken Sie dann auf die Schaltfläche "Löschen".



Hinweis:

Der Alarm wird ohne weitere Benachrichtigung gelöscht!

4.10.5. Alarm Editor

Alarm Editor

Allgemein

Nr.: 0 ☒ Aktiv

Alarmname
Störung BMS

Interval [Minuten]
10

Auslöseeinstellungen

Alarmauslösetyp
Bei Zonenstatus / Störrelais

Alarmauslöser
Relais-1

Gerätenummer
--- CC

Aktiv-Status

Zonenliste

☐ Z1	☐ Z20	☐ Z39	☐ Z58	☐ Z77	☐ Z96	☐ Z115	☐ Z134
☐ Z2	☐ Z21	☐ Z40	☐ Z59	☐ Z78	☐ Z97	☐ Z116	☐ Z135
☐ Z3	☐ Z22	☐ Z41	☐ Z60	☐ Z79	☐ Z98	☐ Z117	☐ Z136
☐ Z4	☐ Z23	☐ Z42	☐ Z61	☐ Z80	☐ Z99	☐ Z118	☐ Z137
☐ Z5	☐ Z24	☐ Z43	☐ Z62	☐ Z81	☐ Z100	☐ Z119	☐ Z138
☐ Z6	☐ Z25	☐ Z44	☐ Z63	☐ Z82	☐ Z101	☐ Z120	☐ Z139
☐ Z7	☐ Z26	☐ Z45	☐ Z64	☐ Z83	☐ Z102	☐ Z121	☐ Z140
☐ Z8	☐ Z27	☐ Z46	☐ Z65	☐ Z84	☐ Z103	☐ Z122	☐ Z141
☐ Z9	☐ Z28	☐ Z47	☐ Z66	☐ Z85	☐ Z104	☐ Z123	☐ Z142
☐ Z10	☐ Z29	☐ Z48	☐ Z67	☐ Z86	☐ Z105	☐ Z124	☐ Z143
☐ Z11	☐ Z30	☐ Z49	☐ Z68	☐ Z87	☐ Z106	☐ Z125	☐ Z144
☐ Z12	☐ Z31	☒ Z50	☐ Z69	☐ Z88	☐ Z107	☐ Z126	☐ Z145
☐ Z13	☐ Z32	☒ Z51	☐ Z70	☐ Z89	☐ Z108	☐ Z127	☐ Z146
☐ Z14	☐ Z33	☐ Z52	☐ Z71	☐ Z90	☐ Z109	☐ Z128	☐ Z147
☐ Z15	☐ Z34	☐ Z53	☐ Z72	☐ Z91	☐ Z110	☐ Z129	☐ Z148
☐ Z16	☐ Z35	☐ Z54	☐ Z73	☐ Z92	☐ Z111	☐ Z130	☐ Z149
☐ Z17	☐ Z36	☐ Z55	☐ Z74	☐ Z93	☐ Z112	☐ Z131	☐ Z150
☐ Z18	☐ Z37	☐ Z56	☐ Z75	☐ Z94	☐ Z113	☐ Z132	☐ Z151
☐ Z19	☐ Z38	☐ Z57	☐ Z76	☐ Z95	☐ Z114	☐ Z133	☐ Z152

Aktionen

Platinen-Ausgänge

Gerätenummer

CC

Ausgang Nr.
M-0

☐ Hi-Aktiv

Zonen-Alarm

Alarmtyp

Stop-Modus

Start-Modus
Manuell

EM@il

Emailadresse

Betreff

Text

Popup-Fenster

Popuptext
Störung BMS Zone 50

Hintergrund Schriftfarbe **Farbbeispiel**

1/3 Popufenstergröße ☒ Autom. Bestätig.

Client-Liste

Aktiv	Client-ID	IP-Adresse
☒	248F7A92340FAEA7	127.0.0.1
☐	DA659CB2A008E4E7	
☒	331CFFFEAB6CADA7	

Cancel Übernehmen

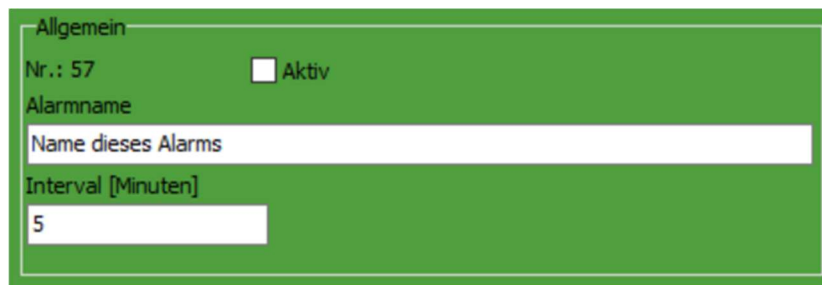
Im Alarm Editor werden alle Parameter eines Alarms eingestellt. Es gibt mehrere Parametergruppen:

- Allgemein
- Auslöseeinstellungen
- Zonenliste
- Aktionen

Sophian-Kolb-Straße 4
95448 Bayreuth - Germany

(0921) 78949-0
(0921) 78949-99

4.10.5.1. Allgemeine Einstellungen



Nr.

Zeigt die fortlaufende Nummer des Alarms an.

Activ

Dieses Kontrollfeld entscheidet, ob RT-Win4 auf das Trigger-Ereignis reagiert oder nicht.

Alarm Name

Geben Sie hier den Namen des Alarms ein. Dieser Name erscheint in der Alarmliste.

Interval [Minuten]

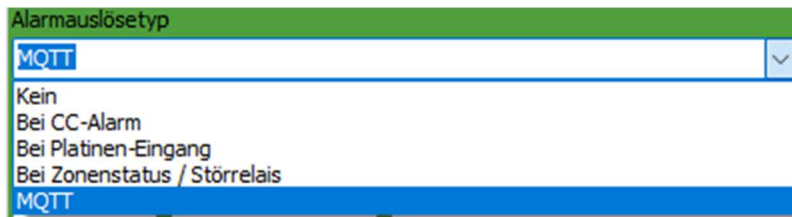
Gibt die Zeit in Minuten an, nach der der Alarm wiederholt werden soll. Wenn der Wert 0 ist, wird der Alarm nicht wiederholt.

4.10.5.2. Auslöseeinstellungen



Die Auslöseeinstellungen legen die Bedingungen fest, unter denen ein Alarm ausgelöst oder weitergeleitet wird.

Alarmauslösetyp



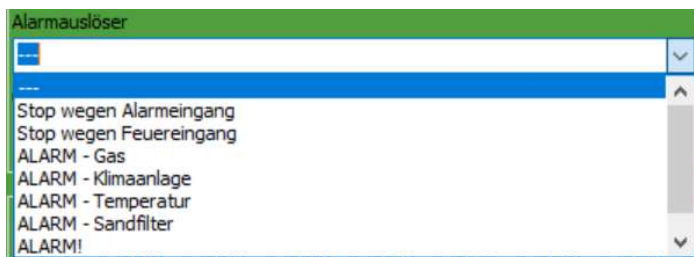
Es gibt vier Arten des Auslösens:

1. "Bei CC-Alarm" löst einen Alarm aus, wenn eine Zone des DCS einen internen Alarm meldet. Diese Art der Auslösung wird verwendet, um E-Mails aufgrund des Status des DCS zu versenden. Sie kann auch verwendet werden, um den Alarm an eine andere FCC zu übertragen.
2. "Bei Platinen-Eingang" löst einen Alarm aus, wenn der angegebene Eingang eines Geräts aktiviert wird.
3. "Bei Zonenzustand / Störrelais" löst einen Alarm aus, wenn eine Zone in einen bestimmten Systemzustand wechselt oder ein Störrelais setzt. Beispielsweise kann eine E-Mail gesendet werden, wenn eine Zone aufgrund eines Fehlers angehalten oder abgeschaltet wird.
4. „MQTT“ löst einen Alarm aus, wenn ein Alarm vom MQTT-Broker empfangen wurde, welcher in der Alarmliste der MQTT-App (siehe 4.19.3) aufgeführt ist.

Alarmauslöser

Der Inhalt des "Alarmauslösers" hängt vom gewählten Auslösetyp ab.

Wenn "Bei CC-Alarm" in der Auslösungsart gewählt ist, kann hier der gewünschte Alarm ausgewählt werden.



Wenn "Bei Platinen-Eingang" gewählt wurde, wird hier der entsprechende Eingang eingestellt.



Wenn " Bei Zonenzustand / Störrelais " gewählt wurde, kann hier der gewünschte Zonenstatus oder das Störrelais eingestellt werden.

Hinweis:

Geht die Verbindung zu einer FCC verloren wird dies wie Störrelais 1 behandelt.

Wurde "MQTT" gewählt, so kann hier die Alarmnummer des in der MQTT-App eingestellten Alarms ausgewählt werden. (Gerätenummer und Aktiv-Status brauchen nicht angegeben zu werden.)

Gerätenummer

Die Gerätenummer muss nur eingestellt werden, wenn der Triggertyp " Bei Platinen-Eingang " verwendet wird. Wählen Sie die Zone und die Gerätenummer des gewünschten Geräts aus.

Wenn ein anderer Triggertyp gewählt wird, wird dieser Wert ignoriert.

Active-Status



Active-State
Lo-Active ▼

Der Aktiv-Status hängt wiederum vom gewählten Triggertyp ab.
Wenn der Typ "Bei CC-Alarm" gewählt wurde, kann hier der entsprechende Alarmzustand ausgewählt werden, der den Alarm auslöst.



Active-State
Alarm On ▼

Alarm Off
Alarm Booked
Alarm On
Alarm Overwrite

Wenn der Triggertyp "On Card Input " gewählt wird, kann hier eingestellt werden, ob das Signal am Geräteeingang anliegen muss (Hi-Active) oder nicht (Lo-Active), um den Alarm auszulösen.



Active-State
Lo-Active ▼
Lo-Active
Hi-Active

Für den Typ " Bei Zonenzustand / Störrelais " ist nur ein Wert verfügbar und braucht nicht eingestellt werden.



Active-State
Alarm On ▼

4.10.5.3. Zonenliste

The 'Zone-List' interface displays a grid of checkboxes for selecting zones. The zones are arranged in 8 rows and 8 columns. The first column contains checkboxes for zones Z1 through Z8, with Z1, Z21, Z31, and Z32 checked. The remaining columns contain checkboxes for zones Z9 through Z56. A horizontal scrollbar is located at the bottom of the grid.

Zone	Zone	Zone	Zone	Zone	Zone	Zone	Zone
☒ Z1	☐ Z9	☐ Z17	☐ Z25	☐ Z33	☐ Z41	☐ Z49	☐ Z57
☐ Z2	☐ Z10	☐ Z18	☐ Z26	☐ Z34	☐ Z42	☐ Z50	☐ Z58
☐ Z3	☐ Z11	☐ Z19	☐ Z27	☐ Z35	☐ Z43	☐ Z51	☐ Z59
☐ Z4	☐ Z12	☐ Z20	☐ Z28	☐ Z36	☐ Z44	☐ Z52	☐ Z60
☐ Z5	☐ Z13	☒ Z21	☐ Z29	☐ Z37	☐ Z45	☐ Z53	☐ Z61
☐ Z6	☐ Z14	☐ Z22	☐ Z30	☐ Z38	☐ Z46	☐ Z54	☐ Z62
☐ Z7	☐ Z15	☐ Z23	☒ Z31	☐ Z39	☐ Z47	☐ Z55	☐ Z63
☐ Z8	☐ Z16	☐ Z24	☒ Z32	☐ Z40	☐ Z48	☐ Z56	☐ Z64

Die Zonenliste hat zwei Funktionen:

1. Sie dient zur Auswahl der Zonen, auf die die beiden Auslösetypen " Bei CC-Alarm " und " Bei Zonenzustand / Störrelais " reagieren sollen.
2. sie wird verwendet, um die Zonen auszuwählen, die im Falle eines Alarms angehalten werden sollen.

4.10.5.4. Actions

The 'Aktionen' (Actions) configuration interface is divided into three main sections: 'Platinen-Ausgänge', 'Zonen-Alarm', and 'EM@il'.

- Platinen-Ausgänge:** Includes a 'Gerätenummer' section with dropdowns for 'Z1' and 'D6', and an 'Ausgang Nr.' section with a dropdown for 'M-0' and a checked checkbox for 'Hi-Aktiv'.
- Zonen-Alarm:** Includes an 'Alarmtyp' dropdown set to 'ALARM - Temperatur', a 'Stop-Modus' dropdown set to 'Stop nach Fahrt', and a 'Start-Modus' dropdown set to 'Manuell'.
- EM@il:** Includes an 'Emailadresse' text field with the value 'Technical-Service@Princeton-Plainsboro-Teaching-Hospital.org', a 'Betreff' text field with the value 'STS - Alarm Temperature', and a 'Text' text field with the value 'Temperature Alarm in CAL 216'.

Im Bereich "Aktionen" können Sie auswählen, welche Aktionen im Falle eines Alarms ausgeführt werden sollen.

Platinen-Ausgänge

Platinen-Ausgänge

Gerätenummer
Z1 ▼ D6 ▼

Ausgang Nr.
M-0 ▼ ☒ Hi-Aktiv

Wenn im Alarmfall ein Geräteausgang aktiviert werden soll, z.B. zum Schalten eines Warnlichts oder Relais, werden hier die Zonen- und Gerätenummer sowie der Ausgang eingestellt. Der Ausgang kann auf Hi- oder Lo-Aktiv eingestellt werden. Soll kein Ausgang geschaltet werden, wird folgendes eingetragen:

Platinen-Ausgänge

Gerätenummer
--- ▼ --- ▼

Ausgang Nr.
--- ▼ ☐ Hi-Aktiv

Zonen-Alarm

Zone-Alarm

Alarm-Type
ALARM - Temperature ▼

Stop-Mode
Stop after this job ▼

Start-Mode
Manual ▼

Die internen Alarmeingänge der FCC setzen immer einen Alarmstatus für alle Zonen dieser FCC. Soll ein Alarmstatus nur für bestimmte Zonen (evtl. über mehrere FCCs verteilt) gesetzt werden, können hier die gewünschten Einstellungen vorgenommen werden. Die betreffenden Zonen werden in der Zonenliste ausgewählt.

Der einzustellende Alarm wird im Feld "Alarmtyp" ausgewählt.

Alarmtyp

ALARM - Gas ▼

Stop wegen Alarmeingang
Stop wegen Feuereingang
ALARM - Gas
ALARM - Klimaanlage
ALARM - Temperatur
ALARM - Sandfilter
ALARM!
ALARM! - Feuer & Gas

Der " Stop-Modus" gibt an, ob und wann die Zonen angehalten werden.

The screenshot shows a dropdown menu titled 'Stop-Modus'. The menu is open, displaying four options: 'Nicht stoppen', 'Stop nach Fahrt', 'Stop SOFORT!', and 'Stop nach allen Fahrten'. The first option, 'Nicht stoppen', is currently selected and highlighted in blue.

Der " Start-Modus" bestimmt, ob die Zonen ihren Betrieb automatisch fortsetzen, sobald das Auslösemoment nicht mehr vorhanden ist, oder ob der Alarm manuell zurückgesetzt werden muss.

The screenshot shows a dropdown menu titled 'Start-Modus'. The menu is open, displaying two options: 'Manuell' and 'Automatik'. The 'Manuell' option is currently selected and highlighted in blue.

EM@il

The screenshot shows a form titled 'EM@il' with three input fields. The first field, labeled 'Emailadresse', contains the text 'Technical-Service@Princeton-Plainsboro-Teaching-Hospital.org'. The second field, labeled 'Betreff', contains the text 'STS - Alarm Temperature'. The third field, labeled 'Text', contains the text 'Temperature Alarm in CAL 216'.

Wenn im Alarmfall eine E-Mail verschickt werden soll, müssen hier die entsprechenden Einstellungen vorgenommen werden. Soll die Nachricht an mehrere Adressen gesendet werden, müssen diese durch ";" getrennt werden.

Hinweis:

Um die E-Mail-Funktion nutzen zu können, muss im RT-Win4-Host ein SMTP-Server eingestellt werden. (siehe [2] I18 RT-Win4 Installation Manual 4.3.3.)

Popup Window

Popup-Fenster

Popuptext

Störung BMS Zone 50

Hintergrund Schriftfarbe **Farbbeispiel**

1/3 ▼ Pop-upfenstergröße ☒ Autom. Bestätigen

Client-Liste

Aktiv	Client-ID	IP-Adresse
☒	248F7A92340FAEA7	127.0.0.1
☐	DA659CB2A008E4E7	
☒	331CFFFEAB6CADA7	

Soll im Alarmfall ein Popup-Fenster auf einem oder mehreren RT-Win4-Clients erscheinen, so kann hier Text, Farben und Größe des Fensters eingestellt werden. Unter Popuptext wird der anzuzeigende Text eingestellt:

Popuptext

Störung BMS Zone 50

Mit den Schaltflächen „Hintergrund“ und „Schriftfarbe“ wird die Hintergrund- und Schriftfarbe der Warnmeldung festgelegt. Im Feld rechts neben den Schaltflächen wird ein entsprechendes Farbbeispiel angezeigt.

Hintergrund Schriftfarbe **Farbbeispiel**

Das Pop-upfenster erscheint mittig auf dem Monitor, auf dem sich auch der Sidebar befindet. Mit der Einstellung „Pop-upfenstergröße“ kann die Größe des Fensters eingestellt werden. Der angegebene Wert gibt den Bruchteil der Größe des Monitors an. Ist der Wert „off“ eingestellt, wird kein Pop-upfenster angezeigt.

1/3 ▼ Pop-upfenstergröße

Hinweis:

RT-Win4 kann an einem Client immer nur ein Pop-upfenster anzeigen. Sollen mehrere Fenster angezeigt werden, so wird immer das größte Fenster angezeigt. Gibt es mehrere gleich große Pop-upfenster, so wird das Fenster mit der niedrigsten Alarmnummer (4.4.5.1) angezeigt.

Mit der Option „Automatische Bestätigung“ kann festgelegt werden, ob sich das Popupfenster automatisch schließt, sobald der Auslösegrund für diesen Alarm nicht mehr gegeben ist. Ist diese Funktion deaktiviert, bleibt das Fenster offen, bis die Schaltfläche „Bestätigen“ im Fenster angeklickt wird.

☒ Autom. Bestätigu

In der Client-Liste werden alle, dem RT-Win4-Host bekannten RT-Win4-Clients angezeigt. Wenn der entsprechende Client online ist, so wird neben seiner Client-ID (3.4.7) auch die IP-Adresse angezeigt.

Mit den Auswahlfeldern in der Spalte „Aktiv“ wird festgelegt, auf welchem RT-Win4 Client im Alarmfall das Popupfenster erscheinen soll.

Client-Liste		
Aktiv	Client-ID	IP-Adresse
☒	248F7A92340FAEA7	127.0.0.1
☐	DA659CB2A008E4E7	
☒	331CFFFEAB6CADA7	

Im Alarmfall wird das Popupfenster geöffnet. Mit der Schaltfläche „Bestätigen“ kann es wieder geschlossen werden. Ist in den allgemeinen Einstellungen des Alarms ein Intervall angegeben (4.10.5.1), so wird das Fenster nach der eingestellten Zeit erneut angezeigt, sofern der Auslösegrund noch aktiv ist.

Störung BMS
Zone 50

Bestätigen

4.10.5.5. Übernehmen / Cancel

Cancel	Übernehmen
--------	------------

Verwenden Sie die Schaltfläche „Übernehmen“, um die Einstellungen zu verwenden.
Wenn Sie die Einstellungen verwerfen möchten, klicken Sie auf "Cancel" oder schließen Sie den Alarm Editor.

4.11. Arrival Screen (Ankunftsbildschirm)

Arrival Laboratory							15:57	Host-Connect
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		

4.11.1. Allgemein

Auf dem Ankunftsbildschirm werden alle Transporte zu einer Liste von Zielen angezeigt. Transporte, die an ihrem Ausgangspunkt noch auf die Abfahrt warten, sind hellgrau hinterlegt und haben den Status "Warten". Wenn ein TBH unterwegs ist, wird der Transport blau hinterlegt und hat den Status "Unterwegs". Wenn ein TBH das Zeitlimit überschritten hat, erhält er den Status "Verspätet" und das Statusfeld ist orange hinterlegt.

Wenn der TBH angekommen ist, wird die Sendung grün hinterlegt und hat dann den Status "Angeskommen".

Die wartenden und im Transport befindlichen TBH werden im unteren Bereich der App angezeigt. Die angekommenen TBH werden im oberen Bereich der App angezeigt.

Alle lokalen und individuellen Einstellungen werden über das Optionsfenster (0) definiert. Ein Klick auf einen Transport öffnet die Transportdetails.

4.11.2. Spalten

Je nach Bedarf können verschiedene Spalten angezeigt werden. Die Auswahl der Spalten entspricht in etwa der der History-App (siehe 4.1.1). Ob Spalten angezeigt werden oder nicht und ihre Breite kann im Fenster „Optionen“ eingestellt werden (0).

Die folgenden Spalten können ausgewählt werden:

- | | |
|---|--|
| • Job-Nr. | Laufende Nummer der Fahrt |
| • TAN | TransAktionNummer dieses Transports |
| • Zone | derzeitige Zone dieses Transports |
| • Absender | Zielnummer des Absenders |
| • Name (des Absenders) | |
| • Lokales Gerät (des Absenders) | Geräte-Nummer des Sendegerätes in der Lokalen Zone. |
| • Global Gerät (des Absenders) | Zone und Geräte-Nummer des Absenders |
| • Gewählter Empfänger | Dieses Ziel wurde vom Benutzer eingegeben |
| • Name (des gewählten Ziels) | |
| • Ersetzter Empfänger | CC hat gewähltes Ziel mit diesem ersetzt |
| • Name (Ersetzter Empfänger) | |
| • Empfänger | Ziel dieses Transports |
| • Name (des Empfängers) | |
| • Umleitung | TBH wurde an dieses Ziel umgeleitet |
| • Name (der Umleitung) | |
| • Lokales Gerät (des Empfängers) | Gerät-Nummer des Empfangsgerätes in Der lokalen Zone |
| • Globales Gerät (des Empfängers) | Zone und Gerätenummer des globalen Empfängers |
| • CID0 | RFID des TBH beim Start |
| • CID1 | RFID des TBH bei Ankunft |
| • UID0 | Nummer des Benutzers, der den TBH gesendet hat, bzw. dessen Alias |
| • UID1 | Nummer des Benutzers, der den Empfang des TBH quittiert hat, bzw. dessen Alias |
| • Prio | Priorität dieses Transports |
| • Geschwindigkeit | Geschwindigkeitsniveau dieses Transports |
| • Sendewunsch | Zu diesem Zeitpunkt wurde der TBH In die Sendestation eingestellt |
| • Start | Zu diesem Zeitpunkt fuhr der TBH beim Absender los |
| • Ankunft | Ankunftszeit des TBH |
| • Error | |
| • Status | Aktueller Status dieses Transports |
| •  (Rücksendeschaftfläche) | Schaltfläche zur Rückholung eines auf Freigabe wartenden TBH |

- **Rücksendegrund** Grund, warum das System den TBH zum Absender zurückschickt
- **LIS (Laboratory Information System)** Informationen über TBH-Inhalte.
Die erste Zahl gibt die Anzahl der ausgebuchten die zweite Zahl die Anzahl der eingebuchten Ladegutteile an.
Bei mehr als 99 Teilen wird „99+“ oder der Prozentsatz des ausgebuchten Ladeguts angegeben.
- **Behälter-Typ** Typ und Farbe des TBH

Wenn ein Transport mit einer höheren Priorität als 1 durchgeführt wird, wird das entsprechende Feld orange hinterlegt.

422 left Z156	1029	13	10:34	10:34	In Transport
---------------	------	----	-------	-------	--------------

Bei Benutzung der Scan Apps wird die Anzahl des ein- und ausgecheckten Ladeguts in der Spalte „LIS“ angezeigt. Die erste Zahl gibt die Anzahl der ausgebuchten die zweite Zahl die Anzahl der eingebuchten Ladegutteile an.

Bei mehr als 99 Teilen wird „99+“ oder der Prozentsatz des ausgebuchten Ladeguts angegeben.

Sind alle Inhalte ausgecheckt, ändert sich der Status von „Arrived“ auf „Processed“.

val	Status	LIS
54	Processed	12 / 12
02	Processed	12 / 12
11	Processed	13 / 13
58	Processed	5 / 5
13	Arrived	4 / 5
27	Arrived	5 / 11
83	Arrived	0 / 3

Hinweis:

Bei der Nutzung von Einwegtransporttüten mit UHF-Transpondererkennung wird hier die Zahl der gelesenen Tüten-RFIDs bei Abfahrt und Ankunft angezeigt.

4.11.3. Optionen

Die Optionen werden durch Klicken auf  geöffnet. Wenn der Benutzer nicht über die erforderlichen Rechte verfügt, wird das Optionssymbol nicht angezeigt.

Einstellungen

Ziele

Ziele	↑
600	
601	
32031	

max. Anzeigedauer
 warten / unterwegs
 12 [h]
 Bearbeitet (Angekommen)
 300 [min]
 Teilung (unterw.:Angek)
☐ 4:0
☐ 3:1
☒ 2:2
☐ 1:3
☐ 0:4

Andere
 Titel
 Arrivals
☐ Bearbeitet-Flag überwac
 Transportdauer-Alarm
 20 [min]

Spalteneinstellungen

Spalte	Breite	Anzeigen
Fahrtnr.	85	☐
TAN	148	☒
Zone	55	☐
Absender	60	☐
Name	162	☒
lokales	55	☒
globales	55	☐
gewählter	73	☒
Name	200	☐
ersetztter	60	☐
Name	200	☐
Empfänger	60	☐
Name	200	☐
Umleitung	60	☐
Name	200	☐
lokales	55	☐
globales	55	☐

TBH-Typ

Typ#	Farbe	Typname
1	Green	Green
2	Red	Red
3	Blue	Blue
4	Pink!	Pink!
5		Typ #5
6		Typ #6
7		Typ #7
8		Typ #8
9		Typ #9
10		Typ #10
11		Typ #11
12		Typ #12
13		Typ #13
14		Typ #14
15		Typ #15
16		Typ #16
17		Typ #17

OK

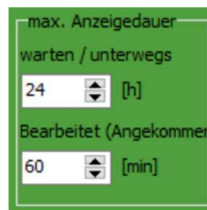
Alle lokalen Einstellungen für den Ankunftsbildschirm werden in den Optionen vorgenommen. Klicken Sie auf "OK", um die Einstellungen zu übernehmen. Wenn Sie die Einstellungen nicht verwenden möchten, schließen Sie einfach das Fenster

4.11.3.1. Ziele



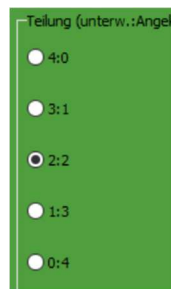
Auf dem Ankunftsbildschirm werden alle Transporte angezeigt, deren Zielnummer in dieser Liste enthalten sind. Dabei spielt es keine Rolle, in welchem der vier möglichen Zieleinträge die Zielnummer erscheint. Es können bis zu 256 Ziele in die Liste eingetragen werden.

4.11.3.2. Max. Anzeigedauer



Dieses Panel dient zur Einstellung der maximalen Zeit für die Anzeige von Transporten auf dem Ankunftsbildschirm. Es wird zwischen ankommenden und noch im Transit befindlichen Transporten unterschieden. Der Parameter "warten / unterwegs" stellt die Zeit ein, nach der ein nicht abgeschlossener Transport nicht mehr in der Anzeige angezeigt wird. Der Wert "Bearbeitet (Angekommen)" legt die Zeit fest, nach der ein bearbeiteter oder angekommener Transport nicht mehr in der Anzeige erscheint.

4.11.3.3. Teilung



Wenn die Fenstergröße nicht groß genug ist, um alle Transporte anzuzeigen, können Sie hier die Aufteilung des Anzeigebereichs einstellen. Die Aufteilung erfolgt im Verhältnis der Transporte, die sich noch auf dem Weg befinden, zu den bereits eingetroffenen Transporten. Die Standardeinstellung ist eine 2:2-Aufteilung.

4.11.3.4. Andere

In diesem Panel können weitere Anzeigeeinstellungen vorgenommen werden.

Titel

Geben Sie hier den Text ein, der oben auf dem Ankunftsbildschirm angezeigt werden soll.

Arrival Laboratory						08:2
Arrival from:	CID0	Prio	Request	Start	Arrival	Status

Bearbeitet-Flag überwachen

☒ Bearbeitet-Flag überwachen

Der Ankunftsbildschirm bietet die Möglichkeit, nicht nur die Ankunft des TBH, sondern auch die Verarbeitung des Inhalts (z.B. innerhalb eines Laborinformationssystems (LIS)) zu berücksichtigen. Wenn das Feld "Bearbeitet-Flag überwachen" aktiviert ist, gilt ein Transport erst dann als abgeschlossen, wenn der Transport vom LIS oder in den Transportdetails als bearbeitet gekennzeichnet wurde (siehe 0). Angekommene Transporte werden hellgrün hinterlegt. Bearbeitete Transporte werden dunkelgrün hinterlegt.

422 right Z156	1030	1	13:17	13:17	13:21	Bearbeitet
422 Semi-Multi Z118	2007	1	13:16	13:16	13:19	Angekommen

Hinweis:

Bei der Nutzung von Einwegtransporttüten mit UHF-Transpondererkennung wird das „Bearbeitet“-Flag automatisch durch die Empfangslesung gesetzt.

Transportdauer-Alarm

Transportdauer-Alarm
7 [min]

Hier stellen Sie die Zeit ein, nach der ein Transport als "verspätet" gekennzeichnet wird. Die Zeit wird in Minuten eingegeben.

008	1	13:23	13:23	Verspätet
-----	---	-------	-------	-----------

4.11.3.5. Spalteneinstellungen

Spalteneinstellungen		
Spalte	Breite	Anzeigen
Fahrtnr.	85	☐
TAN	110	☐
Zone	50	☐
Absender	55	☐
Name	247	☒
lokales Gerät	321	☐
globales Gerät	55	☐
gewählter Empf.	55	☐
Name	373	☐
ersetzter Empf.	60	☐
Name	98	☐
Empfänger	60	☐
Name	130	☐
Umleitung	60	☐
Name	130	☐
lokales Gerät	55	☐
globales Gerät	55	☐
CID0	81	☒
CID1	55	☐
UID0	60	☐

Unter der Rubrik "Spalteneinstellungen" wird eingestellt, welche Spalten im Hauptfenster des Ankunftsbildschirms angezeigt werden sollen und die jeweilige Spaltenbreite. Nach der Erstinstallation sind die gängigsten Spalten mit ihrer Breite voreingestellt. Legen Sie die Spaltenbreiten durch Eingabe der Pixelanzahl im jeweiligen Feld fest. Welche Spalten in diesem Panel angezeigt werden sollen wird in der Spalte „Anzeigen“ festgelegt. Aufgrund der normalerweise begrenzten Fenstergröße sollten nur die wichtigsten Spalten angezeigt werden, z.B:

- Name (Absender)
- CID0
- Sendewunsch (Zeit)
- Start (Zeit)
- Ankunft (Zeit)
- Status

4.11.3.6. TBH-Typ

TBH-Typ		
Typ#	Farbe	Typname
1	Green	Green
2	Red	Red
3	Blue	Blue
4	Pink!	Pink!
5	Typ #5	Typ #5
6	Typ #6	Typ #6
7	Typ #7	Typ #7
8	Typ #8	Typ #8
9	Typ #9	Typ #9
10	Typ #10	Typ #10
11	Typ #11	Typ #11
12	Typ #12	Typ #12
13	Typ #13	Typ #13
14	Typ #14	Typ #14
15	Typ #15	Typ #15
16	Typ #16	Typ #16
17	Typ #17	Typ #17

Im Rohrpostsystem H61F/G kann im Carrier-Manager den einzelnen TBH ein Behältertyp zugeordnet werden. Im Feld "TBH-Typ" werden die Anzeigeparameter der TBH-Typen festgelegt.

Der Wert „Farbe“ legt die Hintergrundfarbe des Feldes in der Spalte „TBH-Typ“ im Hauptfenster fest. Durch klicken auf das Farbfeld wird ein Dialogfeld zur Farbeingabe geöffnet. Wählen Sie die gewünschte Farbe und bestätigen sie die Auswahl mit „OK“.



Unter „Typname“ kann der Anzeigetext des jeweiligen TBH-Typs angepasst werden.

4.11.4. Transport Details

Detaillierte Informationen zu den einzelnen Transporten können durch Anklicken des Transports über die Transportdetails abgerufen werden.

Klicken Sie auf einen Transport, um die Transportdetails zu öffnen.

Transport-Details

TAN

9CFFC696

Anzahl

141979

Absender

77

CID0

1008

glob. Sendegerät

Z156 S77

Error

OK!

gewählter Empf.

3

CID1

lok. Sendegerät

Z32 S24

Fahrt-Typ

TBH auf Band

ersetzter Empf.

3

UID0

lok. Empfangsgerät

Z32 S24

Prio

S: 1 R: 1

Empfänger

3

UID1

glob. Empfangsgerät

Z32 S24

Geschw.

S: 0 R: 0

Umleitung

3

Fehler-Gerät

Slot

128

Erzeugt

22.04.2020 13:23:30

Transportbeginn

Z156 S77

Startzeit letzte Fahrt

22.04.2020 13:29:21

Aufzeichnungsende

22.04.2020 13:29:35

☒ Inhabende
 ☐ Aufzeichnung im
 ☒ Transport überst.
 ☐ Annulliert
 ☐ Man. Bestätigt

☐ Bearbeitet
 ☐ Man. gestoppt

Man. Bestätigt

Bearbeitet

Alle verfügbaren Daten des Transports werden in den Transportdetails angezeigt. Die Daten können nur gelesen, aber nicht geändert werden.

Manuell Bestätigt

Man. Bestätigt

Mit der Schaltfläche "Man. bestätigt" kann ein Transport manuell als abgeschlossen markiert werden. Dies ist z.B. notwendig, wenn ein TBH aufgrund einer Störung manuell aus dem System entfernt wurde.

422 right Z156	1008	1	13:23	13:23	13:53	Man. Bestätigt
----------------	------	---	-------	-------	-------	----------------

Bearbeitet

Bearbeitet

Mit der Schaltfläche "Bearbeitet" kann ein Transport als bearbeitet markiert werden.

422 right Z156	1030	1	13:17	13:17	13:21	Bearbeitet
422 Semi-Multi Z118	2007	1	13:16	13:16	13:19	Angekommen

4.11.5. Benutzerdetails

Durch einen Klick auf eine Zelle in den Spalten „UID0“ bzw „UID1“ wird ein Fenster mit den Details zu diesem User geöffnet.

UID0	UID1
------	------

Benutzerdetails ✕

Benutzernr.:
26

Benutzername (Login):
FloN

Vollerständiger Name:
Florence Nightingale

Alias:
F.N.

Telefonnummer:
47110815

Abteilung:
ICU

Email:
f.nightingale@hospital.org

Bemerkung:
Lady with the Lamp

Ist der Benutzer nicht in der Benutzerliste aufgelistet, so wird in der UID-Spalte „---“ angezeigt. Bei einem Klick auf eine Zelle mit unbekanntem Benutzer erscheint ein Fenster mit entsprechender Meldung.

Unbekannter Benutzer

OK

Hat der Benutzer keine Rechte zur Anzeige der Benutzerdetails, so erscheint ein Fenster mit der Meldung „Zugriff verweigert“.

Zugriff verweigert

OK

4.12. Departure Screen (Abfahrtsbildschirm)

Departure Laboratory							13:47	Host-Connect
Departure to:	CID0	Prio	Request	Start	Arrival	Status		
156 OB11 Group	1029	1	13:32	13:32	13:36	Arrived		
95 422 Semi-Multi Z118	2999	1	13:33	13:33	13:36	Arrived		
156 OB11 Group	1001	1	13:35	13:35	13:39	Arrived		
95 422 Semi-Multi Z118	3401	1	13:35	13:35	13:38	Arrived		
95 422 Semi-Multi Z118	2011	1	13:36	13:37	13:40	Arrived		
156 OB11 Group	1014	1	13:36	13:36	13:40	Arrived		
95 422 Semi-Multi Z118	3402	1	13:37	13:37	13:41	Arrived		
95 422 Semi-Multi Z118	2004	1	13:38	13:38	13:42	Arrived		
95 422 Semi-Multi Z118	2018	1	13:38	13:39	13:43	Arrived		
156 OB11 Group	1017	1	13:40	13:40	13:44	Arrived		
95 422 Semi-Multi Z118	3403	1	13:39	13:39	13:44	Arrived		
156 OB11 Group	1028	1	13:41	13:41	13:46	Arrived		
95 422 Semi-Multi Z118	2008	1	13:40	13:41	13:46	Arrived		
95 422 Semi-Multi Z118	2005	1	13:42	13:42		Late		
95 422 Semi-Multi Z118	2001	1	13:43	13:43		In Transport		
76 422 left Z156	1010	1	13:44	13:44		In Transport		
95 422 Semi-Multi Z118	2010	1	13:45	13:45		In Transport		
156 OB11 Group	1019	1	13:46	13:46		In Transport		
95 422 Semi-Multi Z118	FFFFFFF	1	13:46			Waiting		

Der Abfahrtsbildschirm funktioniert im Prinzip genauso wie der Ankunftsbildschirm, jedoch nur für abgehende Transporte. Die grundsätzliche Bedienung ist identisch. Die Funktion der Schaltfläche " Bearbeite " ist jedoch entfernt. Stattdessen gibt es die Funktion "Zurück zum Absender".

4.12.1. Zurück zum Absender

Bestimmte Stationen bieten einen sogenannten abgesicherten Empfang. Bei einem solchen abgesicherten Empfang wartet der TBH in der Station, bis der Benutzer sich autorisiert hat. Der TBH wird dann freigegeben. Wenn keine Autorisierung erfolgt und die maximale Wartezeit abgelaufen ist oder der Sender eine "Rückkehr zum Sender" initiiert, kehrt der TBH zu seinem Herkunftsort zurück. Die Zeit bis zur automatischen Rückkehr wird in der Statusspalte angezeigt.

In der entsprechenden Spalte erscheint die Schaltfläche "Zurück zum Absender": 

1076	ICU Secured Receive	1016	1	11:19	11:19	Ret. in: 210 s	
------	---------------------	------	---	-------	-------	----------------	---

It is also possible to start the return from the detail window.

Transport-Details

TAN

15FEC3F1

Count

141926

Origin

5

CID0

1004

glob. Send-Device

Z21 S33

Error

OK!

Dialed Dest.

156

CID1

loc. Send-Device

Z156 T73

Job-Type

Revolver unload

Mapped Dest.

156

UID0

loc. Receive-Device

Z156 S76

Prio

S: 1 R: 0

Destination

156

UID1

glob. Receive-Device

Z156 S76

Speed

S: 0 R: 1

Redirection

156

Err-Dev

Slot

11

Request-Time

20.04.2020 13:58:58

Start of Transport

Z21 S33

Start of last Job

20.04.2020 14:09:49

End of Recording

20.04.2020 14:11:02

☒ Job done

☒ Recording of Job

☒ Transport complete

☐ Cancelled

☐ Man. Confirmed

☐ Processed

☐ Done Stop

Man. Confirmed

Return To Sender

4.12.2. Optionen

Aufgrund der teilweise geänderten Funktionalität gibt es auch Änderungen bei den Optionen.

Einstellungen

Ziele

Ziele
32
71

max. Anzeigedauer
warten / unterwegs
24 [h]

Bearbeitet (Angekommen)
60 [min]

Teilung (unterw.:Angek
☐ 4:0
☐ 3:1
☒ 2:2
☐ 1:3
☐ 0:4

Andere
 Titel
 Departures
☐ Bearbeitet-Flag überwachen ☒ Return-Button
 Transportdauer-Alarm
 15 [min]

Spalteneinstellungen

Spalte	Breite	Anzeigen
FahrtNr.	85	☐
TAN	110	☒
Zone	55	☐
Absender	60	☐
Name	200	☐
lokales	55	☐
globales	55	☐
gewählter	60	☐
Name	200	☐
ersetzt	60	☐
Name	200	☐
Empfänger	60	☐
Name	200	☐
Umleitung	60	☐
Name	204	☒
lokales	55	☐
globales	55	☐

TBH-Typ

Typ#	Farbe	Typname
1	Green	Green
2	Red	Red
3	Blue	Blue
4	Pink!	Pink!
5		Typ #5
6		Typ #6
7		Typ #7
8		Typ #8
9		Typ #9
10		Typ #10
11		Typ #11
12		Typ #12
13		Typ #13
14		Typ #14
15		Typ #15
16		Typ #16
17		Typ #17

OK

Im Bereich "Andere" können Sie nun einstellen, ob eine Rückkehr-Schaltfläche  angezeigt wird oder nicht.

Hinweis:

Die Spalte für die Rückkehr-Schaltfläche muss ebenfalls aktiviert sein, sonst wird die Schaltfläche nicht angezeigt.

Status	331	☒
	54	☒
Send-Back-reason	70	☐

4.13. F&G (Fire & Gas)

[illegible]

F&G ist ein kundenspezifisches Modul für die Anbindung eines SQL-basierten Brand- und Gasmeldesystems. Die F&G-App ist das Front-End eines Paares dedizierter Server, die sich gegenseitig überwachen, um eine vollständige Redundanz zu gewährleisten. Einer der beiden Server ist der Master, der andere ist der Slave. In konfigurierbaren Intervallen wird der Ausfall des Masters simuliert, um die Redundanz zu testen. Das Serverpaar ist mit dem DCS verbunden, um das Rohrpostsystem im Alarmfall ganz oder teilweise anzuhalten. Auf der anderen Seite ist es über eine SQL-Datenbank mit dem Alarmsystem verbunden.

4.14. LIMS (Laboratory Information and Management System)

DDC - LIMS Viewer V 4.4.0.118 Rel10/3/26/829 Host: 10.1.16.203:6102

Database processing

Host Connection

Zone	State	ErrRel	Error		CID	TAN	Destination	Priority	LIMS-Timestamp	SQL-Timestamp	STS-Send-Time	Status
1	Standby		Err.:OK									
21	Standby		Err.:OK									
31	Standby		Err.:OK									
32	Standby		Err.:OK									
51	Standby		Err.:OK									
54	Standby		Err.:OK									
71	Standby		Err.:OK									
111	Standby		Err.:OK									
112	Standby		Err.:OK									
113	Standby		Err.:OK									
114	Standby		Err.:OK									
115	Standby		Err.:OK									
118	Standby		Err.:OK									
119	Standby		Err.:OK									
151	Standby		Err.:OK									
152	Standby		Err.:OK									
156	Standby	Err	Err.:Device									
159	Unknown		Err.:Unkno									

Die LIMS-App ist das Front-End einer kundenspezifischen Anbindung an eine SQL-basierte Laborverwaltungssoftware. Das LIMS ist in der Lage, TBH entsprechend den gewünschten Analysen an das richtige Labor umzuleiten.

4.15. Scan App

Die Scan-Apps dienen zur Erfassung und Verfolgung des Ladeguts in den TBH mittels Barcodes. Dabei ist es möglich das Ladegut nicht nur einem TBH, sondern auch noch weiteren Verpackungseinheiten im TBH (z.B. Flaschen, Schraubgläser, Tüten) zuzuordnen. Das Benutzen und einscannen von Verpackungseinheiten ist eine Option und nicht zwingend erforderlich.

Das System erfasst dabei Ort, Bediener und Scan-Zeiten des Absenders und Empfängers sowie CID, TAN und Abfahrts- und Ankunftszeit des Transports.

Die „Scan In App“ verfügt über zwei Modi: LIS (Laboratory Information System) und HIS (Hospital Information System). Das LIS ist für die Erfassung von Probentransporten in ein Labor vorgesehen. Die Proben werden mit der „Scan In App“ eingchecked und bei Ankunft im Labor mit der „Scan Out App“ ausgechecked.

Das HIS ist ein System um den Versand von Ladegut (z.B. Medikamenten aus der Apotheke) zu automatisieren. Per QR-Code werden Informationen zum Inhalt und Ziel des Ladeguts an das Rohrpostsystem übergeben.

Zur Datenspeicherung wird eine SQL-Datenbank auf dem RT-Win4 Host benutzt. Beim Start der App wird automatisch eine Verbindung zur Datenbank hergestellt. Ist die Verbindung erfolgreich aufgebaut erscheint oben rechts ein Haken in der Check-Box „Database-Connection“



Besteht keine Verbindung zur Datenbank ist eine Funktion der App nicht möglich.

4.15.1. Scan In App



RT-Win4 - Scan In App V 4.5.6.116 Rel11/1/25/451

Location: Emergency Room
Operator: Mrs. Smith

Change Operator

Checkin Content-Data

Scan-Order: 1:Scan Carrier 2:(Option) Scan Sub-Carrier / Bag 3:Scan Content

Carrier-ID: 1004 Sub-Carrier / Bag: BAG0081542003

Contents:

#	Scan-Time	Sub-Carrier / Bag	Scan-Code
1	26.01.2021 12:14:53	BAG0081542003	0042 4711 0829
2	26.01.2021 12:14:54	BAG0081542003	0042 4711 0827
3	26.01.2021 12:14:55	BAG0081542003	0042 4711 0825
4	26.01.2021 12:14:56	BAG0081542003	0042 4711 0816
5	26.01.2021 12:14:57	BAG0081542003	0042 4711 0818
6	26.01.2021 12:14:59	BAG0081542003	0042 4711 0820
7	26.01.2021 12:15:01	BAG0081542003	0042 4711 0823

Cancel All

Cancel last Scan

Enter

26.01.2021 12:15:19

RT-Win4 - Scan App V 4.21.0.542 Rel16/6/10/528

Location: Pharmacy
Operator: Mr. Hyde

Change Operator

MS

Scan-Order: 1: Scan Carrier 2: Scan Content 3: Checkin

Carrier-ID: 2981 Destination: 033 Priority: 1

Scan-Data: 1-033-6340673-08217-4479954-46

#	Priority	Destination	AB	LN	HR	VR
0	033		7954444	15836	8222609	52
1	0	033	4786741	59777		
2	1	033	8247740	13187	9753400	80
3	1	033	6340673	06217	4479954	46

Cancel all

Cancel last

Checkin

22.06.2026 11:15:25

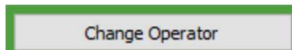
4.15.1.1. Allgemeines / Start

Die Scan In App dient zum einchecken des Ladeguts ins System vor dem Versand des TBH. Beim Start der App wird der Name des aktuellen Bedieners abgefragt. Dabei wird der Name des letzten Bedieners vorgeschlagen.



Nach Bestätigung des bisherigen Namens oder der Neueingabe eines Namens ist die App betriebsbereit. Der Bedienername wird links oben angezeigt.

Um den Bedienernamen zu einem späteren Zeitpunkt zu ändern klicken sie auf „Change Operator“.

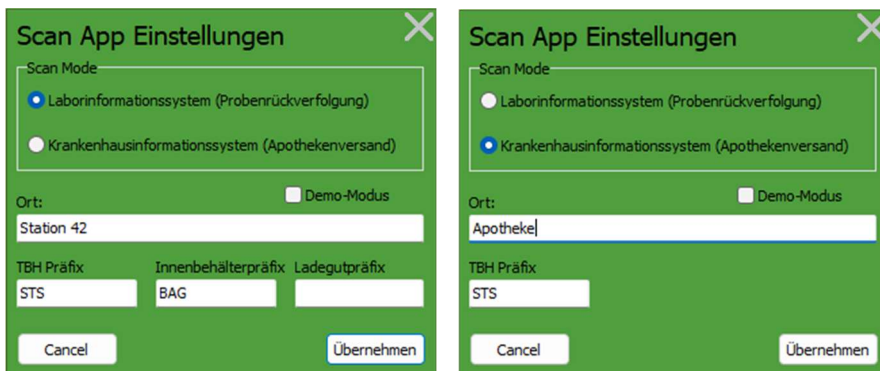


4.15.1.2. Options

Um die Basiseinstellungen der App zu ändern klicken sie auf das Einstellungen-Icon recht oben.



Hinweis: Das Icon ist nur sichtbar, wenn der Benutzer ausreichende Rechte hat.



Scan Mode:

Wählen Sie den Scan Modus in dem die App arbeiten soll.

Der Modus „Laboratory Information System“ (LIS) ist für die Nachverfolgung von Laborproben vorgesehen.

Der Modus „Hospital Information System“ (HIS) dient zur Automatisierung von Transporten z.B. aus der Apotheke. Die Daten zum Ladegut und das Ziel des Transports werden mit Hilfe eines QR-Codes eingelesen.

Je nach Scanmodus werden weitere Optionen angezeigt.

Location:

Gibt den Einsatzort der App an (z.B. Notaufnahme, Intensivstation, Apotheke).

Präfix:

Um die einzelnen Barcodes ihrer Funktion zuordnen zu können (TBH, Verpackungseinheit im TBH, Ladegut), ist ein sog. Präfix am Anfang des Barcodes notwendig. Die nachfolgenden Zeichen dienen dann zur jeweiligen Identifikation.

TBH Präfix:

Standardmäßig werden TBH von Hörtig Rohrpost mit dem Präfix „STS“ ausgeliefert. Soll ein anderes Präfix benutzt werden, so kann es hier geändert werden.

Hinweis: Es ist zwingend erforderlich, dass ein TBH Präfix eingestellt wird um den TBH-Scan von den anderen Scans zu unterscheiden!

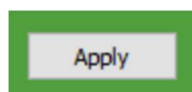
Innenbehälter Präfix:

Falls Verpackungseinheiten im TBH (z.B. Flaschen, Schraubgläser, Tüten) nachverfolgt werden sollen, so benötigen auch diese ein eindeutiges Präfix um die jeweiligen Scans zu unterscheiden. Das entsprechende Präfix kann hier eingestellt werden.

Content Prefix:

Um unerwünschte Scans auszuschließen kann auch für das Ladegut ein Präfix definiert werden. Bleibt das Feld leer, so werden alle Scans, die nicht einem Carrier-oder Sub-Carrier Präfix zugeordnet werden können, als Ladegutscan interpretiert. (Ausnahme: Bar- bzw. QR-Codes, welche in der App angezeigt werden.)

Um die Einstellungen zu speichern klicken sie auf Übernehmen.



Die „Location“ wird über dem Bedienernamen angezeigt.

Location: Emergency Room

Hinweis:

Die Einstellung „Location“ gilt nur lokal, wohingegen die Präfixeinstellungen systemweit gelten

Demo-Modus:

☐ Demo-Modus

Ist der Demo-Modus aktiviert, so erscheinen auf dem Ladegut-Tab und auf dem KHIS-Daten-Tab zusätzliche Schaltflächen um den Ablauf eines Transports zu simulieren.

RT-Win4 - Scan App V 4.21.1.551 Rel16/7/21/874
Ort: Apotheke
Benutzer: Mr. Hyde
Benutzerwechsel

Einbuchen Ladegutdaten

Alle Nicht bearbeitet Zeitüberschreitung Aktualisierung ☒ Auto-Update --- Demo - Nächster Schritt

#	Scan-Code	Status	Man.	CID	Innenbehälter / Tüte	TAN	Ort der Einb.
---	-----------	--------	------	-----	----------------------	-----	---------------

RT-Win4 - Scan App V 4.21.1.551 Rel16/7/21/874
Ort: Apotheke
Benutzer: Mr. Hyde
Benutzerwechsel

KHIS KHIS Daten

Alle Checkin Unterwegs Angekommen Zeitüberschreitung ☒ Auto Update --- Demo - Nächster Schritt

Index	Status	CID	AN	LN	HN	VN	Prio	Scan-Ziel	Absender	Absender Name	Ziel
-------	--------	-----	----	----	----	----	------	-----------	----------	---------------	------

Zur Benutzung des Demo-Modus siehe Abschnitt 4.15.3.

Hinweis:

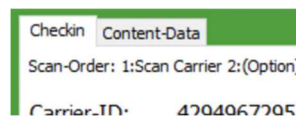
Der Demo-Modus ist bei jedem Start der App deaktiviert und muss in den Scan App Einstellungen bei Bedarf neu gesetzt werden.

4.15.1.3. Laboratory Information System – LIS

Im LIS-Modus wird das Ladegut per Bar-Code identifiziert und vor dem Versenden einem Transportbehälter und ggf. einem Innenbehälter zugeordnet. Das Ladegut wird nach dem Erreichen der Zielstation (z.B. Labor) durch erneutes scannen aus dem System ausgecheckt. In der Check In App sowie in der Check Out App können die Transportdaten und sämtliche Zeitstempel abgerufen werden.

Checkin im LIS-Modus

Um einen TBH bzw. das Ladegut einzulesen muss der Reiter "Checkin" sichtbar sein.



Um die gescannten Inhalte eindeutig zuordnen zu können, muss folgende Reihenfolge eingehalten werden:

1. TBH scannen.
2. Verpackungseinheit im TBH scannen (falls verwendet).
3. Inhalt scannen.
4. Wenn eine weitere Verpackungseinheit verwendet wird, fahren Sie bei Schritt 2 fort.
5. Klicken Sie auf die "Enter"-Taste, um das Einchecken abzuschließen oder scannen Sie den "Checkin!"-Barcode oben im Fenster oder von einer anderen Stelle aus.
6. TBH versenden.

Nach erfolgreichem TBH-Scan wird die Carrier-ID oberhalb der Content-Liste angezeigt.

Carrier-ID: 1004 Sub-I

Wird eine Verpackungseinheit gescannt, so erscheint die ID neben der Carrier-ID.

Carrier-ID: 1004 Sub-Carrier / Bag: BAG0081542003

Wird Ladegut gescannt, so erscheinen die einzelnen Scans in der Content-Liste. Es wird auch jeweils die ID der Verpackungseinheit mit aufgeführt.

Contents:

#	Scan-Time	Sub-Carrier / Bag	Scan-Code
1	26.01.2021 16:17:19	BAG0081542003	0042 4711 0822
2	26.01.2021 16:17:19	BAG0081542003	0042 4711 0824
3	26.01.2021 16:17:21	BAG0081542003	0042 4711 0827
4	26.01.2021 16:17:23	BAG0081542003	0042 4711 0815
5	26.01.2021 16:17:25	BAG0081542003	0042 4711 0818
6	26.01.2021 16:17:31	BAG0081542003	0042 4711 0821
7	26.01.2021 16:18:32	BAG0081542005	0042 4711 0816
8	26.01.2021 16:18:33	BAG0081542005	0042 4711 0826
9	26.01.2021 16:18:43	BAG0081542005	0042 4711 0820
10	26.01.2021 16:19:24	BAG0081542005	0042 4711 0829
11	26.01.2021 16:19:32	BAG0081542005	0042 4711 0828

Zum Abschließen des Checkinvorgangs klicken sie entweder auf den „Enter“-Button oder scannen den „Checkin!“-Barcode. (Siehe auch Anhang 5.1)
Der „Checkin!“-Barcode wird nur bei aktivem Reiter „Checkin“ angezeigt.
Die Breite des „Checkin!“-Barcodes kann mit den Pfeil-Buttons in der rechten unteren Ecke passend zum Scanner eingestellt werden.



Nach erfolgreichem Checkin werden die Anzeigen in der App zurückgesetzt.

Carrier-ID: --- Sub-Carrier / Bag: ---

Contents:

#	Scan-Time	Sub-Carrier / Bag	Scan-Code

Cancel Scans

Cancel All:

Cancel All

Mit diesem Button werden alle Scans seit dem letzten Checkin zurückgesetzt. Der Checkin muss ganz von vorne begonnen werden.

Carrier-ID: --- Sub-Carrier / Bag: ---

Contents:

#	Scan-Time	Sub-Carrier / Bag	Scan-Code

Cancel last Scan:

Cancel last Scan

Mit diesem Button wird nur der letzte Ladegutscan gelöscht. Der TBH-Scan, der Scan der Verpackungseinheit sowie die vorherigen Ladegutscans bleiben erhalten.

Carrier-ID: 1002 Sub-Carrier / Bag: BAG0081542002

Contents:

#	Scan-Time	Sub-Carrier / Bag	Scan-Code
1	26.01.2021 16:49:19	BAG0081542002	0042 4711 0822
2	26.01.2021 16:49:20	BAG0081542002	0042 4711 0823

Hinweis:

Wurde ein Checkin mit dem „Enter“-Button oder mit scannen des „Checkin!“-Codes abgeschlossen, so kann dieser nicht mehr gelöscht werden. Die Einträge in der Datenbank müssen in der Scan Out App manuell bestätigt werden.

Ladegut-Daten

Content Data														
All														
Not processed														
Timeout														
Refresh														
#	Scan-Code	State	Man. Checkout	CID	Sub-Carrier / Bag	TAN	Checkin-Location	Checkin-Operator	Scan-In-Time	Checkin-Complete	Carrier Departure	Carrier Arrival	Checkout-Location	Checkout-Operator
47	0042 4711 0818	TAN; Scan-Out; Archived		1004	BAG0081540003	49FFC64E	Emergency Room	Mrs. Smith	27.01.2021 09:09:51	27.01.2021 09:10:00	27.01.2021 09:11:41	27.01.2021 09:13:08	Central Laboratory	MTA L.B. Johnson
48	0042 4711 0819	TAN; Scan-Out; Archived		1004	BAG0081540003	49FFC64E	Emergency Room	Mrs. Smith	27.01.2021 09:09:51	27.01.2021 09:10:00	27.01.2021 09:11:41	27.01.2021 09:13:08	Central Laboratory	MTA L.B. Johnson
49	0042 4711 0820	TAN; Scan-Out	Checkout	1004	BAG0081540001	49FFC64F	Emergency Room	Mrs. Smith	27.01.2021 09:23:07	27.01.2021 09:25:20	27.01.2021 09:26:20	27.01.2021 09:27:48	Central Laboratory	MTA L.B. Johnson
50	0042 4711 0820	TAN; Scan-Out	Checkout	1004	BAG0081540001	49FFC64F	Emergency Room	Mrs. Smith	27.01.2021 09:23:09	27.01.2021 09:25:20	27.01.2021 09:26:20	27.01.2021 09:27:48	Central Laboratory	MTA L.B. Johnson
51	0042 4711 0820	TAN	Checkout	1004	BAG0081540001	49FFC64F	Emergency Room	Mrs. Smith	27.01.2021 09:23:12	27.01.2021 09:25:20	27.01.2021 09:26:20	27.01.2021 09:27:48	Central Laboratory	MTA L.B. Johnson
52	0042 4711 0821	TAN; Scan-Out	Checkout	1004	BAG0081540005	49FFC64F	Emergency Room	Mrs. Smith	27.01.2021 09:23:31	27.01.2021 09:25:20	27.01.2021 09:26:20	27.01.2021 09:27:48	Central Laboratory	MTA L.B. Johnson
53	0042 4711 0822	TAN	Checkout	1004	BAG0081540005	49FFC64F	Emergency Room	Mrs. Smith	27.01.2021 09:23:44	27.01.2021 09:25:20	27.01.2021 09:26:20	27.01.2021 09:27:48	Central Laboratory	MTA L.B. Johnson
54	0042 4711 0822	TAN	Checkout	1004	BAG0081540005	49FFC64F	Emergency Room	Mrs. Smith	27.01.2021 09:23:46	27.01.2021 09:25:20	27.01.2021 09:26:20	27.01.2021 09:27:48	Central Laboratory	MTA L.B. Johnson
55	0042 4711 0823	TAN	Checkout	1004	BAG0081540002	49FFC64F	Emergency Room	Mrs. Smith	27.01.2021 09:24:56	27.01.2021 09:25:20	27.01.2021 09:26:20	27.01.2021 09:27:48	Central Laboratory	MTA L.B. Johnson
56	0042 4711 0825	TAN; Scan-Out	Checkout	1004	BAG0081540002	49FFC64F	Emergency Room	Mrs. Smith	27.01.2021 09:25:20	27.01.2021 09:26:20	27.01.2021 09:26:20	27.01.2021 09:27:48	Central Laboratory	MTA L.B. Johnson
57	0042 4711 0824	TAN	Checkout	1004	BAG0081540002	49FFC64F	Emergency Room	Mrs. Smith	27.01.2021 09:25:02	27.01.2021 09:25:21	27.01.2021 09:26:20	27.01.2021 09:27:48	Central Laboratory	MTA L.B. Johnson
58	0042 4711 0818	TAN; Scan-Out	Checkout	1004	BAG0081540002	49FFC64F	Emergency Room	Mrs. Smith	27.01.2021 09:25:06	27.01.2021 09:25:21	27.01.2021 09:26:20	27.01.2021 09:27:48	Central Laboratory	MTA L.B. Johnson
59	0042 4711 0818	TAN	Checkout	1004	BAG0081540002	49FFC64F	Emergency Room	Mrs. Smith	27.01.2021 09:25:07	27.01.2021 09:25:21	27.01.2021 09:26:20	27.01.2021 09:27:48	Central Laboratory	MTA L.B. Johnson
60	0042 4711 0815	TAN	Checkout	1004	BAG0081540003	49FFC650	Emergency Room	Mrs. Smith	27.01.2021 09:31:39	27.01.2021 09:31:57	27.01.2021 09:32:18			
61	0042 4711 0817	TAN	Checkout	1004	BAG0081540003	49FFC650	Emergency Room	Mrs. Smith	27.01.2021 09:31:48	27.01.2021 09:31:58	27.01.2021 09:32:18			
62	0042 4711 0819	TAN	Checkout	1004	BAG0081540003	49FFC650	Emergency Room	Mrs. Smith	27.01.2021 09:31:53	27.01.2021 09:31:58	27.01.2021 09:32:18			
63	0042 4711 0824	Scan-In	Checkout	1006	BAG0081540004	00000000	Emergency Room	Mrs. Smith	27.01.2021 09:33:05	27.01.2021 09:33:10				
64	0042 4711 0824	Scan-In	Checkout	1006	BAG0081540004	00000000	Emergency Room	Mrs. Smith	27.01.2021 09:33:06	27.01.2021 09:33:10				
65	0042 4711 0826	Scan-In	Checkout	1006	BAG0081540004	00000000	Emergency Room	Mrs. Smith	27.01.2021 09:33:08	27.01.2021 09:33:10				

Allgemein

Im Reiter "Content-Data" wird eine Liste aller eingesteckten TBH-Inhalte angezeigt. Aus den Einträgen ist der Fortgang des Transports ersichtlich vom Einstecken bis zum vollständigen Ausstecken aller Inhalte aus einem TBH.

Das Ladegut ist eingesteckt aber der TBH ist noch nicht abgefahren (TAN ist noch unbekannt und somit „00000000“).

#	Scan-Code	State	Man. Checkout	CID	Sub-Carrier / Bag	TAN	Checkin-Location	Checkin-Operator	Scan-In-Time	Checkin-Complete	Carrier Departure	Carrier Arrival	Checkout-Location	Checkout-Operator
63	0042 4711 0824	Scan-In	Checkout	1006	BAG0081540004	00000000	Emergency Room	Mrs. Smith	27.01.2021 09:33:05	27.01.2021 09:33:10				
64	0042 4711 0824	Scan-In	Checkout	1006	BAG0081540004	00000000	Emergency Room	Mrs. Smith	27.01.2021 09:33:06	27.01.2021 09:33:10				
65	0042 4711 0826	Scan-In	Checkout	1006	BAG0081540004	00000000	Emergency Room	Mrs. Smith	27.01.2021 09:33:08	27.01.2021 09:33:10				

Der TBH ist unterwegs, TAN wurde erkannt.

#	Scan-Code	State	Man. Checkout	CID	Sub-Carrier / Bag	TAN	Checkin-Location	Checkin-Operator	Scan-In-Time	Checkin-Complete	Carrier Departure	Carrier Arrival	Checkout-Location	Checkout-Operator
60	0042 4711 0815	TAN	Checkout	1004	BAG0081540003	49FFC650	Emergency Room	Mrs. Smith	27.01.2021 09:31:39	27.01.2021 09:31:57	27.01.2021 09:32:18			
61	0042 4711 0817	TAN	Checkout	1004	BAG0081540003	49FFC650	Emergency Room	Mrs. Smith	27.01.2021 09:31:48	27.01.2021 09:31:58	27.01.2021 09:32:18			
62	0042 4711 0819	TAN	Checkout	1004	BAG0081540003	49FFC650	Emergency Room	Mrs. Smith	27.01.2021 09:31:53	27.01.2021 09:31:58	27.01.2021 09:32:18			

Der TBH ist angekommen aber das Ladegut wurde noch nicht gescannt.

#	Scan-Code	State	Man. Checkout	CID	Sub-Carrier / Bag	TAN	Checkin-Location	Checkin-Operator	Scan-In-Time	Checkin-Complete	Carrier Departure	Carrier Arrival	Checkout-Location	Checkout-Operator
53	0042 4711 0827	TAN	Checkout	1004	BAG0081540005	49FFC64E	Emergency Room	Mrs. Smith	27.01.2021 09:23:44	27.01.2021 09:25:20	27.01.2021 09:26:20	27.01.2021 09:27:48		
54	0042 4711 0822	TAN	Checkout	1004	BAG0081540005	49FFC64E	Emergency Room	Mrs. Smith	27.01.2021 09:23:46	27.01.2021 09:25:20	27.01.2021 09:26:20	27.01.2021 09:27:48		
55	0042 4711 0823	TAN	Checkout	1004	BAG0081540002	49FFC64E	Emergency Room	Mrs. Smith	27.01.2021 09:24:56	27.01.2021 09:25:20	27.01.2021 09:26:20	27.01.2021 09:27:48		

Das Ladegut wurde nach Ankunft gescannt.

#	Scan-Code	State	Man. Checkout	CID	Sub-Carrier / Bag	TAN	Checkin-Location	Checkin-Operator	Scan-In-Time	Checkin-Complete	Carrier Departure	Carrier Arrival	Checkout-Location	Checkout-Operator
49	0042 4711 0829	TAN; Scan-Out	Checkout	1004	BAG0081540001	49FFC64F	Emergency Room	Mrs. Smith	27.01.2021 09:23:07	27.01.2021 09:25:20	27.01.2021 09:26:20	27.01.2021 09:27:48	Central Laboratory	MTA L.B. Johnson
50	0042 4711 0820	TAN; Scan-Out	Checkout	1004	BAG0081540001	49FFC64F	Emergency Room	Mrs. Smith	27.01.2021 09:23:09	27.01.2021 09:25:20	27.01.2021 09:26:20	27.01.2021 09:27:48	Central Laboratory	MTA L.B. Johnson

Das komplette Ladegut des TBH wurde gescannt oder manuell ausgecheckt.

#	Scan-Code	State	Man. Checkout	CID	Sub-Carrier / Bag	TAN	Checkin-Location	Checkin-Operator	Scan-In-Time	Checkin-Complete	Carrier Departure	Carrier Arrival	Checkout-Location	Checkout-Operator
47	0042 4711 0818	TAN; Scan-Out; Archived		1004	BAG0081540003	49FFC64E	Emergency Room	Mrs. Smith	27.01.2021 09:09:51	27.01.2021 09:10:00	27.01.2021 09:11:41	27.01.2021 09:13:08	Central Laboratory	MTA L.B. Johnson
48	0042 4711 0819	TAN; Scan-Out; Archived		1004	BAG0081540003	49FFC64E	Emergency Room	Mrs. Smith	27.01.2021 09:09:51	27.01.2021 09:10:00	27.01.2021 09:11:41	27.01.2021 09:13:08	Central Laboratory	MTA L.B. Johnson
61	0042 4711 0817	TAN; Man. Checkout		1004	BAG0081540003	49FFC650	Emergency Room	Mrs. Smith	27.01.2021 09:31:48	27.01.2021 09:31:58	27.01.2021 09:32:18	27.01.2021 10:29:46	Central Laboratory	MTA L.B. Johnson

Es stehen drei Buttons zum Filtern der Daten zur Verfügung:

All

Not processed

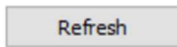
Timeout

Zeigt alle Einträge in der Liste an.

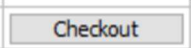
Zeigt alle Einträge an, die noch nicht ausgecheckt wurden.

Zeigt alle Einträge an, die nicht ausgecheckt wurden und älter als 24 Stunden sind.

Der „Refresh“-Button aktualisiert die Liste. (Die Liste wird bei Änderungen nicht automatisch aktualisiert).



Der „Checkout“-Button wird bei allen Einträgen in der Liste angezeigt, deren Checkout noch nicht vollständig ist. Durch klicken des Buttons wird dieses Ladegut als manuell ausgecheckt markiert, z.B. wenn das Ladegut nicht gescannt werden kann.



Status des Ladeguts

Das Ladegut kann je nach Fortschritt des Prozesses verschiedene Status annehmen.

Scan In
eingescheckt.
TAN

Das Ladegut ist gescannt und für diesen TBH

Der TBH ist abgefahren.

Die TAN des Transports wurde eingetragen.

Scan Out
Man. Checkout

Das Ladegut wurde beim Empfänger gescannt.

Das Ladegut wurde nicht gescannt, sondern manuell per Button ausgecheckt.

Archived
Timeout

Das Ladegut des TBH wurde komplett ausgecheckt.

Das Ladegut wurde eingescheckt aber innerhalb von 24 Stunden nicht wieder ausgecheckt.

Spaltenbedeutung:

#	Fortlaufende Nummer des Eintrags
Scan-Code	ID des Ladeguts
State	Status des Ladeguts
Man. Checkout	Spalte für den Checkout-Button.
CID	TBH-ID
Sub-Carrier / Bag	ID der Verpackungseinheit im TBH
TAN	Transport-ID des Rohrpostsystems.
Checkin-Location	Ort an dem das Ladegut eingecheckt wurde.
Checkin-Operator	Name des Bedieners beim Checkin.
Scan-In-Time	Zeitpunkt an dem das Ladegut beim Checkin gescannt wurde.
Checkin-Complete	Zeitpunkt an dem der Checkinprozess abgeschlossen wurde.
Carrier Departure	Abfahrtszeit des TBH.
Carrier Arrival	Ankunftszeit des TBH.
Checkout-Location	Ort an dem das Ladegut ausgecheckt wurde.
Checkout-Operator	Name des Bedieners beim Auschecken.
Scan-Out-Time	Zeitpunkt an dem das Ladegut beim Auschecken gescannt wurde.
Checkout complete	Zeitpunkt an dem alles Ladegut aus diesem TBH beim Auschecken gescannt wurde.

Hinweis:

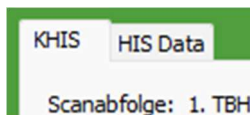
Einträge, die älter als 2 Jahre sind, werden automatisch gelöscht.

4.15.1.4. Hospital Information System – HIS

Das HIS dient zur Automatisierung des Sendevorgangs bei Stationen mit hohem Versandaufkommen. Die Daten werden von einem externen System erzeugt und via QR-Code an das DCS übermittelt. (Datenformat siehe Anhang 5.2.)
Wird dann der Transportbehälter in die Sendestation eingegeben, so wird die Zieladresse an das DCS weitergeleitet und der Transport gestartet.

Checkin im HIS-Modus

Zum einlesen des QR-Codes muß der Reiter „KHIS“ (Krankenhausinformationssystem) aktiv sein.



Um die gescannten Inhalte eindeutig zuordnen zu können, muss folgende Reihenfolge eingehalten werden:

1. TBH scannen
2. QR-Code auf der Verordnung scannen
3. Ggf. weiteren QR-Code für die gleiche Zieladresse scannen (QR-Codes mit abweichender Zieladresse werden ignoriert und es wird eine Warnung ausgegeben)
4. Durch klicken auf die Schaltfläche „Checkin“ oder durch scannen des Barcodes „Checkin!“ (oben in der Mitte des App-Fensters) wird der Checkinprozess abgeschlossen
5. TBH in Sendestation einlegen

Nach erfolgreichem TBH-Scan wird die Carrier-ID oberhalb der Content-Liste angezeigt.

Behälter-ID: 2981

Wird ein QR-Code gescannt, so werden Zieladresse, Priorität der Sendung und die Scan-Daten neben bzw. unter der Behälter-ID angezeigt.

Behälter-ID:	2981	Zieladresse:	033	Priorität:	0
Scan-Daten:	0-033-0218149-77207-3814483				

Die Daten erscheinen parallel dazu in der Scandatenliste.

Scan-Daten: 1-033-7784679-67253-9628654-30

#	Priorität	Zieladresse:	AN	LN	HN	VN	
0	0	033	0218149	77207	3814483	12	2026-06-22 15:00:57
1	1	033	7784679	67253	9628654	30	2026-06-22 15:05:42

Zum Abschließen des Checkinvorgangs klicken sie entweder auf den „Checkin“-Button oder scannen den „Checkin!“-Barcode. (Siehe auch Anhang 5.1)

Der „Checkin!“-Barcode wird nur bei aktivem Reiter „Checkin“ angezeigt.

Die Breite des „Checkin!“-Barcodes kann mit den Pfeil-Buttons in der rechten unteren Ecke passend zum Scanner eingestellt werden.



Nach erfolgreichem Checkin werden die Anzeigen in der App zurückgesetzt.

Behälter-ID: --- Zieladresse: --- Priorität: ---

Scan-Daten: ---

#	Priorität	Zieladresse:	AN	LN	HN	VN

Scanns annullieren

Alle annullieren



Mit der Schaltfläche „Alle annullieren“ oder durch scannen des neben der Schaltfläche angezeigten QR-Codes werden alle Scans seit dem letzten Checkin zurückgesetzt. Der Checkinprozess muß von vorne begonnen werden.

Letzten annullieren



Mit der Schaltfläche „Letzten annullieren“ oder durch scannen des neben der Schaltfläche angezeigten QR-Codes wird der letzte Scann eines QR-Codes gelöscht. Der Scan der Behälter-ID bleibt erhalten.

Hinweis:

Wurde ein Checkin mit der „Checkin“-Schaltfläche oder mit scannen des „Checkin!“-Codes abgeschlossen, so kann dieser nicht mehr gelöscht werden. Einträge bei denen der Transport nicht vollständig abgeschlossen ist können in „HIS-Data“ manuell bestätigt werden.

Ladegutdaten – HIS Data

RT-Win4 - Scan App V 4.21.1.546 beta16/6/29/421

Location: Pharmacy

Operator: Mr. Hyde

Change Operator

HIS HIS Data

all

Checkin

In Transport

Arrived

Timeout

Auto Update

Index	Status	CID	AN	LN	HN	VN	Prio	Scan-Zeit	Origin	Origin Name	Destination	Dest. Name	Scan Time	Checkin Time	Carrier in STS	Departure Time	Arrival Time	Transport Time	TAN
19	Arrived; Error	2981	2054323	15687			1	033	000032	Pharmacy	000033	Ward 33	2026-06-26 11:29:38	2026-06-26 11:29:39	2026-06-26 11:30:07	2026-06-26 11:30:38	00:00:31	09PC01D0	
20	Arrived; Error	2981	9550567	54027	2579922		1	033	000032	Pharmacy	000033	Ward 33	2026-06-26 11:30:54	2026-06-26 11:30:55	2026-06-26 11:31:24	2026-06-26 11:31:24	00:00:40	09PC01D2	
21	Transport; Man. Confirmed	2981	2526142	96560	7939765	60	0	033	000032	Pharmacy	000033	Ward 33	2026-06-26 11:34:19	2026-06-26 11:34:19	2026-06-26 11:35:58	2026-06-26 11:35:58	00:19:39	09PC01D9	
22	Transport; Man. Confirmed	2981	6765749	32843	0996646	93	0	033	000032	Pharmacy	000033	Ward 33	2026-06-26 11:34:20	2026-06-26 11:34:20	2026-06-26 11:35:58	2026-06-26 11:35:58	00:19:38	09PC01D9	
23	Transport; Man. Confirmed	2981	2438728	15025	0145362		0	033	000032	Pharmacy	000033	Ward 33	2026-06-26 11:34:22	2026-06-26 11:34:22	2026-06-26 11:35:58	2026-06-26 11:35:58	00:19:32	09PC01D9	
24	Arrived	2981	5746228	68256			0	033	000032	Pharmacy	000033	Ward 33	2026-06-26 12:11:41	2026-06-26 12:11:43	2026-06-26 12:12:02	2026-06-26 12:12:03	00:00:17	09PC01E0	
25	Arrived	2981	9702409	82236	5253102	40	0	033	000032	Pharmacy	000033	Ward 33	2026-06-26 12:11:41	2026-06-26 12:11:43	2026-06-26 12:12:02	2026-06-26 12:12:03	00:00:17	09PC01E0	
26	Arrived	2981	4683984	91600			1	033	000032	Pharmacy	000033	Ward 33	2026-06-26 12:11:42	2026-06-26 12:11:43	2026-06-26 12:12:02	2026-06-26 12:12:03	00:00:17	09PC01E0	
27	Man. Confirmed; archived	4711	2695482	17093	6822059		1	033					2026-06-26 12:12:49	2026-06-26 12:12:53	---:---:---	2026-06-26 12:12:58	00:00:05		
28	Man. Confirmed; archived	4711	3128210	61598	7462021	92	0	033					2026-06-26 12:12:49	2026-06-26 12:12:53	---:---:---	2026-06-26 12:13:00	00:00:07		
29	Arrived; Error	2981	4786741	59777			0	033	000032	Pharmacy	000033	Ward 33	2026-06-26 12:13:38	2026-06-26 12:13:38	2026-06-26 12:14:04	2026-06-26 12:14:04	00:00:44	09PC01E1	
30	Arrived; Error	2981	6247744	13187	9753400	80	1	033	000032	Pharmacy	000033	Ward 33	2026-06-26 12:13:39	2026-06-26 12:13:45	2026-06-26 12:14:04	2026-06-26 12:14:04	00:00:44	09PC01E1	
31	Arrived; Error	2981	6346673	06217	4479954	46	1	033	000032	Pharmacy	000033	Ward 33	2026-06-26 12:13:40	2026-06-26 12:13:45	2026-06-26 12:14:04	2026-06-26 12:14:04	00:00:44	09PC01E1	
32	Arrived; Error	2981	2778294	55358	2164008		1	033	000032	Pharmacy	000033	Ward 33	2026-06-26 12:13:41	2026-06-26 12:13:45	2026-06-26 12:14:04	2026-06-26 12:14:04	00:00:44	09PC01E1	
33	Arrived; Error	2981	7720704	91130	0232957		0	033	000032	Pharmacy	000033	Ward 33	2026-06-26 12:13:42	2026-06-26 12:13:45	2026-06-26 12:14:04	2026-06-26 12:14:04	00:00:44	09PC01E1	
34	Arrived; Error	2981	9838001	09596			0	033	000032	Pharmacy	000033	Ward 33	2026-06-26 12:15:12	2026-06-26 12:15:15	2026-06-26 12:15:27	2026-06-26 12:15:27	00:00:38	09PC01E2	
35	Job-Brd; Man. Confirmed	2981	3768483	08338	7414030	12	0	033	000032	Pharmacy	000033	Ward 33	2026-06-26 12:16:19	2026-06-26 12:16:25	2026-06-26 12:16:40	2026-06-26 12:16:40	00:01:49	09PC01E3	
36	Job-Brd; Man. Confirmed	2981	7784679	67253	9628654	30	1	033	000032	Pharmacy	000033	Ward 33	2026-06-26 12:16:20	2026-06-26 12:16:25	2026-06-26 12:16:40	2026-06-26 12:16:40	00:01:54	09PC01E3	
37	Job-Brd; Man. Confirmed	2981	1557857	89157	6396143		1	033	000032	Pharmacy	000033	Ward 33	2026-06-26 12:16:21	2026-06-26 12:16:25	2026-06-26 12:16:40	2026-06-26 12:16:35	00:01:55	09PC01E3	
38	Arrived; Man. Confirmed	2981	3602338	04019	0476687	82	1	033	000032	Pharmacy	000033	Ward 33	2026-06-26 12:24:28	2026-06-26 12:24:28	2026-06-26 12:24:52	2026-06-26 12:25:15	00:00:23	09PC01E4	
39	Arrived	2981	6223660	88844	5324699	29	1	033	000032	Pharmacy	000033	Ward 33	2026-06-26 12:24:29	2026-06-26 12:24:29	2026-06-26 12:24:52	2026-06-26 12:25:15	00:00:23	09PC01E4	
40	Arrived	2981	6125551	27000	8326214	78	0	033	000032	Pharmacy	000033	Ward 33	2026-06-26 12:24:30	2026-06-26 12:24:36	2026-06-26 12:24:52	2026-06-26 12:25:15	00:00:23	09PC01E4	
41	archived; Timeout	2981	4346496	22362	6279024		0	033					2026-06-26 12:25:40	2026-06-26 12:25:45	---:---:---	---:---:---	00:00:00		
42	archived; Timeout	2981	8893264	37882	1724987	51	0	033					2026-06-26 12:25:42	2026-06-26 12:25:45	---:---:---	---:---:---	00:00:00		
43	archived; Timeout	2981	2552557	39953	0479408		0	033					2026-06-26 12:25:42	2026-06-26 12:25:45	---:---:---	---:---:---	00:00:00		

29.06.2026 09:55:23

Allgemein

Im Reiter “ HIS Data” wird eine Liste aller eingesteckten TBH-Inhalte angezeigt. Aus den Einträgen ist der Fortgang des Transports ersichtlich vom Einstecken bis zur Ankunft des TBH.

Das Ladegut ist eingesteckt aber der TBH ist noch nicht abgefahren.

Index	Status	CID	AN	LN	HN	VN	Prio	Scan-Zeit	Absender	Absender Name	Ziel	Ziel Name	Scan-Zeit	Checkin-Zeit	TBH im System	Abfahrtszeit	Ankunftszeit	Transportzeit	TAN
98	Checking	Confirm	2981	8247740	13187	9753400	80	1	033				23.06.2026 09:03:06	23.06.2026 09:03:20	---	---	---	00:00:00	
99	Checking	Confirm	2981	2778294	55358	2164008		1	033				23.06.2026 09:03:16	23.06.2026 09:03:20	---	---	---	00:00:00	

Der TBH ist unterwegs, TAN wurde erkannt.

Index	Status	CID	AN	LN	HN	VN	Prio	Scan-Zeit	Absender	Absender Name	Ziel	Ziel Name	Scan-Zeit	Checkin-Zeit	TBH im System	Abfahrtszeit	Ankunftszeit	Transportzeit	TAN
98	Transport	Confirm	2981	8247740	13187	9753400	80	1	033	000032	Pharmacy	000033	Ward 33	23.06.2026 09:03:06	23.06.2026 09:03:20	23.06.2026 09:05:01	23.06.2026 09:05:01	00:00:00	09PC01E3
99	Transport	Confirm	2981	2778294	55358	2164008		1	033	000032	Pharmacy	000033	Ward 33	23.06.2026 09:03:16	23.06.2026 09:03:20	23.06.2026 09:05:01	23.06.2026 09:05:01	00:00:00	09PC01E3

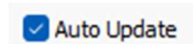
Der TBH ist angekommen.

Index	Status	CID	AN	LN	HN	VN	Prio	Scan-Zeit	Absender	Absender Name	Ziel	Ziel Name	Scan-Zeit	Checkin-Zeit	TBH im System	Abfahrtszeit	Ankunftszeit	Transportzeit	TAN
98	Arrived		2981	8247740	13187	9753400	80	1	033	000032	Pharmacy	000033	Ward 33	23.06.2026 09:03:06	23.06.2026 09:03:20	23.06.2026 09:05:01	23.06.2026 09:05:19	00:00:18	09PC01E3
99	Arrived		2981	2778294	55358	2164008		1	033	000032	Pharmacy	000033	Ward 33	23.06.2026 09:03:16	23.06.2026 09:03:20	23.06.2026 09:05:01	23.06.2026 09:05:19	00:00:18	09PC01E3

Es stehen fünf Buttons zum Filtern der Daten zur Verfügung:

Alle	Zeigt alle Einträge in der Liste an (kein Filter).
Checkin	Zeigt alle Einträge an, die eingchecked aber noch nicht unterwegs sind.
Unterwegs	Zeigt alle Einträge an, die noch nicht angekommen sind.
Angekommen	Zeigt alle Einträge mit abgeschlossenem Transport an.
Zeitüberschreitung	Zeigt alle Einträge an, die eingchecked wurden aber nicht innerhalb von 24h versendet wurden.

Ist „Auto Update“ aktiviert, so wird die Liste automatisch aktualisiert.



Der „Confirm“-Button wird bei allen Einträgen in der Liste angezeigt, deren Transport noch nicht abgeschlossen ist. Durch klicken des Buttons wird dieses Ladegut als „manuell confirmed“ markiert, z.B. wenn der Transport nicht versendet wurde.



Status des Ladeguts

Das Ladegut kann je nach Fortschritt des Prozesses verschiedene Status annehmen.

Checkin	Das Ladegut ist gescannt und für diesen TBH eingchecked.
Wait	Der TBH wartet auf Abfahrt Die TAN des Transports wurde eingetragen.
Transport	Der TBH ist unterwegs.
Job End	Der TBH wartet auf Weiterfahrt.
Arrived	Der Transport ist abgeschlossen.
Man. Confirmed	Der Transport ist nicht beendet, sondern wurde manuell per „Confirm-Button“ bestätigt.
Archived	Der Transport ist älter als 24h.
Timeout	Das Ladegut wurde eingchecked aber innerhalb von 24 Stunden nicht versendet.

Spaltenbedeutung:

Index	Fortlaufende Nummer des Eintrags
Status	Status des Ladeguts
(Confirm)	Spalte für den Confirm-Button.
CID	TBH-ID
AN	AN-Nummer aus QR-Code
LN	LN-Nummer aus QR-Code
HN	HN-Nummer aus QR-Code
VN	VN-Nummer aus QR-Code
Prio	0 = keine Priorität; 1 = Priorität ein
Scan-Ziel	Zieladresse aus QR-Code
Absender	Adressnummer der Absendestation
Absender Name	Name der Absendestation
Ziel	Adresse der Zielstation
Ziel Name	Name der Zielstation
Scan-Zeit	Zeitpunkt an dem der QR-Code eingescannt wurde
Checkin-Zeit	Zeitpunkt an dem das Ladegut eingecheckt wurde
TBH im System	Zeitpunkt an dem der TBH in die Sendestation eingelegt wurde
Abfahrtszeit	Zeitpunkt an dem der TBH von der Sendestation abgefahren ist
Ankunftszeit	Zeitpunkt der Ankunft des TBH
Transportzeit	Dauer des Transports
TAN	Transport-ID des Rohrpostsystems.

Hinweis:

Einträge, die älter als 2 Jahre sind, werden automatisch gelöscht.

4.15.2. Scan Out App



RT-Win4 - Scan Out App V 4.5.6.116 Rel11/1/25/451

Location: Central Laboratory
Operator: MTA L.B. Johnson

Change Operator

Checkout Content-Data

Contents: 13

#	CID	Sub-Carrier / Bag	Scan-Code	Scan-In-Time	Scan-Out-Time	Man. Checkout	State	TAN
1	1004	BAG0081542001	0042 4711 0815	27.01.2021 12:08:35	27.01.2021 12:12:58		TAN; Scan-Out;	47FC651
2	1004	BAG0081542001	0042 4711 0816	27.01.2021 12:08:37	27.01.2021 12:13:00		TAN; Scan-Out;	47FC651
3	1004	BAG0081542001	0042 4711 0817	27.01.2021 12:08:39	27.01.2021 12:13:03		TAN; Scan-Out;	47FC651
4	1004	BAG0081542005	0042 4711 0819	27.01.2021 12:08:51	---	Checkout	TAN;	47FC651
5	1004	BAG0081542005	0042 4711 0818	27.01.2021 12:08:52	27.01.2021 12:13:08		TAN; Scan-Out;	47FC651
6	1004	BAG0081542003	0042 4711 0820	27.01.2021 12:09:06	---	Checkout	TAN;	47FC651
7	1004	BAG0081542003	0042 4711 0829	27.01.2021 12:09:07	---	Checkout	TAN;	47FC651
8	1004	BAG0081542003	0042 4711 0821	27.01.2021 12:09:09	27.01.2021 12:13:23		TAN; Scan-Out;	47FC651
9	1004	BAG0081542003	0042 4711 0828	27.01.2021 12:09:10	---	Checkout	TAN;	47FC651
10	1004	BAG0081542004	0042 4711 0822	27.01.2021 12:09:29	---	Checkout	TAN;	47FC651
11	1004	BAG0081542004	0042 4711 0827	27.01.2021 12:09:30	---	Checkout	TAN;	47FC651
12	1004	BAG0081542004	0042 4711 0823	27.01.2021 12:09:32	---	Checkout	TAN;	47FC651
13	1004	BAG0081542004	0042 4711 0826	27.01.2021 12:09:33	---	Checkout	TAN;	47FC651

Checkout all

27.01.2021 12:13:31

4.15.2.1. Allgemeine Information / Start

Die "Scan Out" App ist das Gegenstück zur „Scan In“ App. Sie dient zum Auschecken des Ladeguts eines TBH nach der Ankunft.

Das Starten der App erfolgt analog zum Starten der „Scan In“ App. (Siehe 4.15.1.1)

4.15.2.2. Einstellungen

Die Einstellungen in der App erfolgen analog zur „Scan In“ App. (Siehe 4.15.1.2)

4.15.2.3. Checkout Prozedur

Zum scannen des TBH, des Verpackungseinheiten oder des Ladeguts muß der Reiter „Checkout“ aktiv sein.

Checkout Content-Data

Contents: 13

#	CID	Sub-Carrier / t
---	-----	-----------------

Beim Auschecken des Ladeguts ist keine feste Scanabfolge vorgeschrieben.

Wird ein TBH eingescannt, so werden alle für diesen TBH eingechekten Inhalte angezeigt. Es wird die Anzahl des im TBH befindlichen Ladeguts angezeigt.

Wird eine ID des Ladeguts eingescannt, wird ebenfalls das komplette Ladegut dieses TBH aufgelistet.

Contents: 13

#	CID	Sub-Carrier / Bag	Scan-Code	Scan-In-Time	Scan-Out-Time	Man. Checkout	State	TAN
1	1004	BAG0081542001	0042 4711 0815	27.01.2021 12:08:35	27.01.2021 12:12:58		TAN; Scan-Out;	47FFC651
2	1004	BAG0081542001	0042 4711 0816	27.01.2021 12:08:37	27.01.2021 12:13:00		TAN; Scan-Out;	47FFC651
3	1004	BAG0081542001	0042 4711 0817	27.01.2021 12:08:39	27.01.2021 12:13:03		TAN; Scan-Out;	47FFC651
4	1004	BAG0081542005	0042 4711 0819	27.01.2021 12:08:51	---	Checkout	TAN;	47FFC651
5	1004	BAG0081542005	0042 4711 0818	27.01.2021 12:08:52	27.01.2021 12:13:08		TAN; Scan-Out;	47FFC651
6	1004	BAG0081542003	0042 4711 0820	27.01.2021 12:09:06	---	Checkout	TAN;	47FFC651
7	1004	BAG0081542003	0042 4711 0829	27.01.2021 12:09:07	---	Checkout	TAN;	47FFC651
8	1004	BAG0081542003	0042 4711 0821	27.01.2021 12:09:09	27.01.2021 12:13:23		TAN; Scan-Out;	47FFC651
9	1004	BAG0081542003	0042 4711 0828	27.01.2021 12:09:10	---	Checkout	TAN;	47FFC651
10	1004	BAG0081542004	0042 4711 0822	27.01.2021 12:09:29	---	Checkout	TAN;	47FFC651
11	1004	BAG0081542004	0042 4711 0827	27.01.2021 12:09:30	---	Checkout	TAN;	47FFC651
12	1004	BAG0081542004	0042 4711 0823	27.01.2021 12:09:32	---	Checkout	TAN;	47FFC651
13	1004	BAG0081542004	0042 4711 0826	27.01.2021 12:09:33	---	Checkout	TAN;	47FFC651

Wurde ein Stück des Ladeguts gescannt wird die Scan-Out-Time eingetragen und der „Checkout“-Button verschwindet. Der Status wird um den Eintrag „Scan-Out“ erweitert.

#	CID	Sub-Carrier / Bag	Scan-Code	Scan-In-Time	Scan-Out-Time	Man. Checkout	State	TAN
1	1004	BAG0081542001	0042 4711 0815	27.01.2021 12:08:35	27.01.2021 12:12:58		TAN; Scan-Out;	47FFC651
2	1004	BAG0081542001	0042 4711 0816	27.01.2021 12:08:37	27.01.2021 12:13:00		TAN; Scan-Out;	47FFC651
3	1004	BAG0081542001	0042 4711 0817	27.01.2021 12:08:39	27.01.2021 12:13:03		TAN; Scan-Out;	47FFC651
4	1004	BAG0081542005	0042 4711 0819	27.01.2021 12:08:51	---	Checkout	TAN;	47FFC651

Mit dem „Checkout“-Button können einzelne Einträge ausgecheckt werden (z.B. wenn sich der Barcode nicht scannen lässt).

Der Status erhält dann den Eintrag „Man. Checkout“

11	1004	BAG0081542004	0042 4711 0827	27.01.2021 12:09:30	27.01.2021 12:41:18		TAN; Man. Checkout;	47FFC651
----	------	---------------	----------------	---------------------	---------------------	--	---------------------	----------

Wird die ID einer Verpackungseinheit gescannt, so wird nur das Ladegut dieser Verpackungseinheit aufgelistet.

Contents: 4

#	CID	Sub-Carrier / Bag	Scan-Code	Scan-In-Time	Scan-Out-Time	Man. Checkout	State	TAN
1	1004	BAG0081542003	0042 4711 0820	27.01.2021 12:09:06	---	Checkout	TAN;	47FFC651
2	1004	BAG0081542003	0042 4711 0829	27.01.2021 12:09:07	---	Checkout	TAN;	47FFC651
3	1004	BAG0081542003	0042 4711 0821	27.01.2021 12:09:09	27.01.2021 12:13:23		TAN; Scan-Out;	47FFC651
4	1004	BAG0081542003	0042 4711 0828	27.01.2021 12:09:10	---	Checkout	TAN;	47FFC651

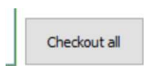
Wurden das komplette Ladegut des TBH gescannt, so erscheint die Meldung „Checkout complete!“

Contents: Checkout complete!

#	CID	Sub-Carrier / Bag	Scan-Code	Scan-In-Time	Scan-Out-Time	Man. Checkout	State	TAN
1	1004	BAG0081542001	0042 4711 0815	27.01.2021 12:08:35	27.01.2021 12:51:13		TAN; Scan-Out;	47FFC651
2	1004	BAG0081542001	0042 4711 0816	27.01.2021 12:08:37	27.01.2021 12:51:14		TAN; Scan-Out;	47FFC651
3	1004	BAG0081542001	0042 4711 0817	27.01.2021 12:08:39	27.01.2021 12:51:15		TAN; Scan-Out;	47FFC651
4	1004	BAG0081542005	0042 4711 0819	27.01.2021 12:08:51	27.01.2021 12:51:16		TAN; Scan-Out;	47FFC651
5	1004	BAG0081542005	0042 4711 0818	27.01.2021 12:08:52	27.01.2021 12:51:16		TAN; Scan-Out;	47FFC651
6	1004	BAG0081542003	0042 4711 0820	27.01.2021 12:09:06	27.01.2021 12:51:18		TAN; Scan-Out;	47FFC651
7	1004	BAG0081542003	0042 4711 0829	27.01.2021 12:09:07	27.01.2021 12:51:36		TAN; Scan-Out;	47FFC651
8	1004	BAG0081542003	0042 4711 0821	27.01.2021 12:09:09	27.01.2021 12:51:18		TAN; Scan-Out;	47FFC651
9	1004	BAG0081542003	0042 4711 0828	27.01.2021 12:09:10	27.01.2021 12:51:33		TAN; Scan-Out;	47FFC651
10	1004	BAG0081542004	0042 4711 0822	27.01.2021 12:09:29	27.01.2021 12:51:19		TAN; Scan-Out;	47FFC651
11	1004	BAG0081542004	0042 4711 0827	27.01.2021 12:09:30	27.01.2021 12:51:28		TAN; Scan-Out; Man.	47FFC651
12	1004	BAG0081542004	0042 4711 0823	27.01.2021 12:09:32	27.01.2021 12:51:21		TAN; Scan-Out;	47FFC651
13	1004	BAG0081542004	0042 4711 0826	27.01.2021 12:09:33	27.01.2021 12:51:26		TAN; Scan-Out;	47FFC651

Die Anzeige bleibt bis zum nächsten Scan erhalten.

Mit dem Button „Checkout all“ können alle aktuell in der Liste angezeigten Inhalte manuell ausgecheckt werden. Alle Einträge erhalten den Status „Man. Checkout“.



Contents: Checkout complete!

#	CID	Sub-Carrier / Bag	Scan-Code	Scan-In-Time	Scan-Out-Time	Man. Checkout	State	TAN
1	1004	BAG0081542003	0042 4711 0815	27.01.2021 12:56:10	27.01.2021 12:59:23		TAN; Man. Checkout;	47FFC652
2	1004	BAG0081542003	0042 4711 0826	27.01.2021 12:56:11	27.01.2021 12:59:23		TAN; Man. Checkout;	47FFC652
3	1004	BAG0081542003	0042 4711 0817	27.01.2021 12:56:14	27.01.2021 12:59:23		TAN; Man. Checkout;	47FFC652
4	1004	BAG0081542003	0042 4711 0828	27.01.2021 12:56:16	27.01.2021 12:59:23		TAN; Man. Checkout;	47FFC652
5	1004	BAG0081542003	0042 4711 0819	27.01.2021 12:56:18	27.01.2021 12:59:23		TAN; Man. Checkout;	47FFC652

Checkout all

4.15.2.4. Content Data

RT-Win4 - Scan Out App V 4.5.6.116 Rel11/1/25/451

Location: Central Laboratory
Operator: MTA L.B. Johnson

Change Operator

Checkout: Content Data

All Not processed Timeout Refresh

#	Scan-Code	State	Man. Checkout	CID	Sub-Carrier / Bag	TAN	Checkin-Location	Checkin-Operator	Scan-In-Time	Checkin-Complete	Carrier-Departure	Carrier-Arrival	Checkout-Location	Checkout-Operator	Scan-Out-Time	Checkout-complete
69	[0402 4711 0818]	TAN; Scan-Out; Archived)		1004	BAG0081542005	49FFC051	Emergency Room	Mrs. Smith	27.01.2021 12:08:51	27.01.2021 12:09:37	27.01.2021 12:10:03	27.01.2021 12:11:31	Central Laboratory	MTA L.B. Johnson	27.01.2021 12:51:16	27.01.2021 12:51:37
70	[0402 4711 0818]	TAN; Scan-Out; Archived)		1004	BAG0081542005	49FFC051	Emergency Room	Mrs. Smith	27.01.2021 12:08:52	27.01.2021 12:09:37	27.01.2021 12:10:03	27.01.2021 12:11:31	Central Laboratory	MTA L.B. Johnson	27.01.2021 12:51:16	27.01.2021 12:51:36
71	[0402 4711 0820]	TAN; Scan-Out; Archived)		1004	BAG0081542003	49FFC051	Emergency Room	Mrs. Smith	27.01.2021 12:09:06	27.01.2021 12:09:37	27.01.2021 12:10:03	27.01.2021 12:11:31	Central Laboratory	MTA L.B. Johnson	27.01.2021 12:51:17	27.01.2021 12:51:37
72	[0402 4711 0820]	TAN; Scan-Out; Archived)		1004	BAG0081542003	49FFC051	Emergency Room	Mrs. Smith	27.01.2021 12:09:07	27.01.2021 12:09:37	27.01.2021 12:10:03	27.01.2021 12:11:31	Central Laboratory	MTA L.B. Johnson	27.01.2021 12:51:16	27.01.2021 12:51:36
73	[0402 4711 0821]	TAN; Scan-Out; Archived)		1004	BAG0081542003	49FFC051	Emergency Room	Mrs. Smith	27.01.2021 12:09:09	27.01.2021 12:09:37	27.01.2021 12:10:03	27.01.2021 12:11:31	Central Laboratory	MTA L.B. Johnson	27.01.2021 12:51:18	27.01.2021 12:51:37
74	[0402 4711 0828]	TAN; Scan-Out; Archived)		1004	BAG0081542003	49FFC051	Emergency Room	Mrs. Smith	27.01.2021 12:09:10	27.01.2021 12:09:37	27.01.2021 12:10:03	27.01.2021 12:11:31	Central Laboratory	MTA L.B. Johnson	27.01.2021 12:51:33	27.01.2021 12:51:36
75	[0402 4711 0822]	TAN; Scan-Out; Archived)		1004	BAG0081542004	49FFC051	Emergency Room	Mrs. Smith	27.01.2021 12:09:20	27.01.2021 12:09:37	27.01.2021 12:10:03	27.01.2021 12:11:31	Central Laboratory	MTA L.B. Johnson	27.01.2021 12:51:19	27.01.2021 12:51:37
76	[0402 4711 0827]	TAN; Scan-Out; Man. Checkout; Archived)		1004	BAG0081542004	49FFC051	Emergency Room	Mrs. Smith	27.01.2021 12:09:30	27.01.2021 12:09:37	27.01.2021 12:10:03	27.01.2021 12:11:31	Central Laboratory	MTA L.B. Johnson	27.01.2021 12:51:28	27.01.2021 12:51:36
77	[0402 4711 0823]	TAN; Scan-Out; Archived)		1004	BAG0081542004	49FFC051	Emergency Room	Mrs. Smith	27.01.2021 12:09:32	27.01.2021 12:09:37	27.01.2021 12:10:03	27.01.2021 12:11:31	Central Laboratory	MTA L.B. Johnson	27.01.2021 12:51:21	27.01.2021 12:51:37
78	[0402 4711 0826]	TAN; Scan-Out; Archived)		1004	BAG0081542004	49FFC051	Emergency Room	Mrs. Smith	27.01.2021 12:09:33	27.01.2021 12:09:37	27.01.2021 12:10:03	27.01.2021 12:11:31	Central Laboratory	MTA L.B. Johnson	27.01.2021 12:51:26	27.01.2021 12:51:36
79	[0402 4711 0815]	TAN; Man. Checkout; Archived)		1004	BAG0081542003	49FFC052	Emergency Room	Mrs. Smith	27.01.2021 12:56:10	27.01.2021 12:56:21	27.01.2021 12:56:49	27.01.2021 12:58:16	MTA L.B. Johnson	27.01.2021 12:59:23	27.01.2021 12:59:23	
80	[0402 4711 0826]	TAN; Man. Checkout; Archived)		1004	BAG0081542003	49FFC052	Emergency Room	Mrs. Smith	27.01.2021 12:56:11	27.01.2021 12:56:21	27.01.2021 12:56:49	27.01.2021 12:58:16	MTA L.B. Johnson	27.01.2021 12:59:23	27.01.2021 12:59:24	
81	[0402 4711 0817]	TAN; Man. Checkout; Archived)		1004	BAG0081542003	49FFC052	Emergency Room	Mrs. Smith	27.01.2021 12:56:14	27.01.2021 12:56:21	27.01.2021 12:56:49	27.01.2021 12:58:16	MTA L.B. Johnson	27.01.2021 12:59:23	27.01.2021 12:59:23	
82	[0402 4711 0828]	TAN; Man. Checkout; Archived)		1004	BAG0081542003	49FFC052	Emergency Room	Mrs. Smith	27.01.2021 12:56:16	27.01.2021 12:56:21	27.01.2021 12:56:49	27.01.2021 12:58:16	MTA L.B. Johnson	27.01.2021 12:59:23	27.01.2021 12:59:24	
83	[0402 4711 0819]	TAN; Man. Checkout; Archived)		1004	BAG0081542003	49FFC052	Emergency Room	Mrs. Smith	27.01.2021 12:56:18	27.01.2021 12:56:21	27.01.2021 12:56:49	27.01.2021 12:58:16	MTA L.B. Johnson	27.01.2021 12:59:23	27.01.2021 12:59:23	

27.01.2021 13:05:56

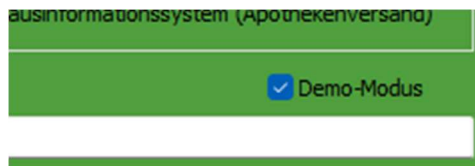
Der Reiter “Content-Data” funktioniert analog zur gleichen Funktion in der „Scan In“ App. (Siehe 0)

4.15.3. Demo-Modus

Im Demo-Modus kann der Ablauf eines Sendevorgangs unter Benutzung der ScanIn- bzw. ScanOut-App simuliert werden.

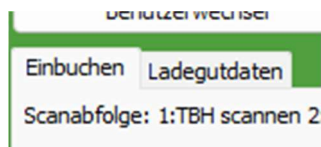
Hinweis: Im Demo-Modus wird kein Transport in der RT-Win4-Historie erzeugt.

Zunächst muss der Demo-Modus in den Einstellungen aktiviert werden.



4.15.3.1. Demo im LIS-Modus

Um einen TBH und Ladegut einbuchen zu können muss der Tab „Einbuchen“ in der Scan In App aktiv sein.



Dann kann mit dem Demo-Scann begonnen werden. (Beispiel-Codes siehe Anhang 5.2)

1. TBH scannen.
Den Barcode auf dem Transportbehälter einscannen. Die ID des TBH wird über der Ladegutliste angezeigt.

TBH-ID:	1005
Ladegut:	

Erst nach erfolgreichem Scannen des TBH ist der nächste Schritt möglich.

2. Innenbehälter / Tüte scannen (Option)
Soll das Ladegut einem oder mehreren Innenbehältern (Einsatz im TBH oder Tüte) zugeordnet werden, so muss dieser einmalig vor dem Scannen des Ladeguts gescannt werden. Die Daten des aktuellen Innenbehälters werden neben der TBH-ID angezeigt.

TBH-ID:	1005	Innenbehälter / Tüte:	BAG0081542003
Ladegut:			

Das Ladegut wird nun so lange diesem Innenbehälter zugeordnet, bis ein anderer Innenbehälter gescannt wird oder der Scannvorgang abgeschlossen wird.

3. Ladegut scannen

Nachdem TBH-ID und ggf. Innenbehälter gescannt sind wird nun das Ladegut erfasst. Die erfassten Barcodes erscheinen in der Ladegutliste.

Ladegut:

#	Scanzeit	Innenbehälter / Tüte	Scan-Code
1	22.07.2026 15:07:55	BAG0081542003	0042 4711 0815
2	22.07.2026 15:07:57	BAG0081542003	0042 4711 0816
3	22.07.2026 15:07:57	BAG0081542003	0042 4711 0817
4	22.07.2026 15:07:58	BAG0081542003	0042 4711 0818
5	22.07.2026 15:07:59	BAG0081542003	0042 4711 0819
6	22.07.2026 15:08:25	BAG0081542001	0042 4711 0829
7	22.07.2026 15:08:33	BAG0081542001	0042 4711 0828
8	22.07.2026 15:08:34	BAG0081542001	0042 4711 0826
9	22.07.2026 15:08:52	BAG0081542001	0042 4711 0827

4. Das Einbuchen des Ladeguts über anklicken der Schaltfläche „Einbuchen“ abschließen oder den Barcode „Checkin!“ scannen.



Der Tab „Einbuchen“ wird daraufhin zurückgesetzt.

5. Zum Simulieren der weiteren Schritte des Transports auf den Tab „Ladegut“ wechseln. Das eingebuchte Ladegut wird unten in der Ladegutliste angezeigt.

#	Scan Code	Status	Haus-Anbeuerung	CID	Innenbehalter / Tüte	TAR	Ort der Einbeuerung	Einbeucher	Scanzeit - Einbeuerung	Einbeuerung Komplett	TBH Ablaufzeit	TBH Ankunft	Ort der Ausbeuerung	Ausbeucher	Scanzeit - Ausbeuerung	Ausbeuerung Komplett
94	0242 011 0829	Tafel: Angebeuert; Adressiert		4711	BAG081940004	017C328	Station 42	Hms. Curre	21.07.2026 15:40:45	21.07.2026 15:40:50	21.07.2026 15:51:10	21.07.2026 15:51:49	Labor	Dr. Jelliff	21.07.2026 15:53:55	21.07.2026
95	0242 011 0815	Engelbeuert	Ausbeuchen	1005	BAG081940003		Station 42	Hms. Curre	22.07.2026 15:47:35	22.07.2026 15:48:02						
96	0242 011 0816	Engelbeuert	Ausbeuchen	1005	BAG081940003		Station 42	Hms. Curre	22.07.2026 15:49:15	22.07.2026 15:49:42						
97	0242 011 0817	Engelbeuert	Ausbeuchen	1005	BAG081940003		Station 42	Hms. Curre	22.07.2026 15:49:57	22.07.2026 15:50:24						
98	0242 011 0818	Engelbeuert	Ausbeuchen	1005	BAG081940003		Station 42	Hms. Curre	22.07.2026 15:50:58	22.07.2026 15:50:52						
99	0242 011 0819	Engelbeuert	Ausbeuchen	1005	BAG081940003		Station 42	Hms. Curre	22.07.2026 15:50:59	22.07.2026 15:50:52						
100	0242 011 0820	Engelbeuert	Ausbeuchen	1005	BAG081940003		Station 42	Hms. Curre	22.07.2026 15:50:55	22.07.2026 15:50:52						
101	0242 011 0828	Engelbeuert	Ausbeuchen	1005	BAG081940001		Station 42	Hms. Curre	22.07.2026 15:50:33	22.07.2026 15:50:33						
102	0242 011 0826	Engelbeuert	Ausbeuchen	1005	BAG081940001		Station 42	Hms. Curre	22.07.2026 15:50:34	22.07.2026 15:50:52						
103	0242 011 0827	Engelbeuert	Ausbeuchen	1005	BAG081940001		Station 42	Hms. Curre	22.07.2026 15:50:52	22.07.2026 15:50:52						

6. Durch klicken auf die Schaltfläche „Demo – Nächster Schritt“ wird die Abfahrtszeit des TBH für jedes Ladegut eingetragen.

Demo - Nächster Schritt

#	Scan-Code	Status	Man. Ausbuchung	CID	Innenbehälter / Tüte	TAN	Ort der Einbuchung	Einsucher	Scanzeit - Einbuchung	Einsuchung komplett	TBH Abfahrt	TBH Ankunft	Ort der Ausbuchung	Ausbucher	Scanzeit - Ausbuchung	Ausbuchung komplett
94	0042 4711 0829	TAN; Ausgebucht; Archiviert	Ausbuchen	4711	BAG0081542004	017C7E28	Station 42	Hne. Cune	21.07.2026 15:40:45	21.07.2026 15:47:50	21.07.2026 15:51:10	21.07.2026 15:51:49	Labar	Dr. Jekel	21.07.2026 15:53:55	21.07.2026
95	0042 4711 0815	TAN;	Ausbuchen	1005	BAG0081542003	017C7E28	Station 42	Hne. Cune	22.07.2026 15:07:55	22.07.2026 15:09:52	22.07.2026 15:10:54	22.07.2026 15:11:49				
96	0042 4711 0816	TAN;	Ausbuchen	1005	BAG0081542003	017C7E28	Station 42	Hne. Cune	22.07.2026 15:07:57	22.07.2026 15:09:52	22.07.2026 15:10:54	22.07.2026 15:11:49				
97	0042 4711 0817	TAN;	Ausbuchen	1005	BAG0081542003	017C7E28	Station 42	Hne. Cune	22.07.2026 15:07:57	22.07.2026 15:09:52	22.07.2026 15:10:54	22.07.2026 15:11:49				
98	0042 4711 0818	TAN;	Ausbuchen	1005	BAG0081542003	017C7E28	Station 42	Hne. Cune	22.07.2026 15:07:58	22.07.2026 15:09:52	22.07.2026 15:10:54	22.07.2026 15:11:49				
99	0042 4711 0819	TAN;	Ausbuchen	1005	BAG0081542003	017C7E28	Station 42	Hne. Cune	22.07.2026 15:07:59	22.07.2026 15:09:52	22.07.2026 15:10:54	22.07.2026 15:11:49				
100	0042 4711 0829	TAN;	Ausbuchen	1005	BAG0081542001	017C7E28	Station 42	Hne. Cune	22.07.2026 15:08:25	22.07.2026 15:09:52	22.07.2026 15:10:54	22.07.2026 15:11:49				
101	0042 4711 0828	TAN;	Ausbuchen	1005	BAG0081542001	017C7E28	Station 42	Hne. Cune	22.07.2026 15:08:33	22.07.2026 15:09:52	22.07.2026 15:10:54	22.07.2026 15:11:49				
102	0042 4711 0826	TAN;	Ausbuchen	1005	BAG0081542001	017C7E28	Station 42	Hne. Cune	22.07.2026 15:08:34	22.07.2026 15:09:52	22.07.2026 15:10:54	22.07.2026 15:11:49				
103	0042 4711 0827	TAN;	Ausbuchen	1005	BAG0081542001	017C7E28	Station 42	Hne. Cune	22.07.2026 15:08:52	22.07.2026 15:09:52	22.07.2026 15:10:54	22.07.2026 15:11:49				

7. Durch erneutes klicken auf die Schaltfläche „Demo – Nächster Schritt“ wird die Ankunftszeit des TBH für jedes Ladegut eingetragen.

Demo - Nächster Schritt

#	Scan-Code	Status	Man. Ausbuchung	CID	Innenbehälter / Tüte	TAN	Ort der Einbuchung	Einsucher	Scanzeit - Einbuchung	Einsuchung komplett	TBH Abfahrt	TBH Ankunft	Ort der Ausbuchung	Ausbucher	Scanzeit - Ausbuchung	Ausbuchung komplett
94	0042 4711 0829	TAN; Ausgebucht; Archiviert	Ausbuchen	4711	BAG0081542004	017C7E28	Station 42	Hne. Cune	21.07.2026 15:40:45	21.07.2026 15:47:50	21.07.2026 15:51:10	21.07.2026 15:51:49	Labar	Dr. Jekel	21.07.2026 15:53:55	21.07.2026
95	0042 4711 0815	TAN;	Ausbuchen	1005	BAG0081542003	017C7E28	Station 42	Hne. Cune	22.07.2026 15:07:55	22.07.2026 15:09:52	22.07.2026 15:10:54	22.07.2026 15:11:49				
96	0042 4711 0816	TAN;	Ausbuchen	1005	BAG0081542003	017C7E28	Station 42	Hne. Cune	22.07.2026 15:07:57	22.07.2026 15:09:52	22.07.2026 15:10:54	22.07.2026 15:11:49				
97	0042 4711 0817	TAN;	Ausbuchen	1005	BAG0081542003	017C7E28	Station 42	Hne. Cune	22.07.2026 15:07:57	22.07.2026 15:09:52	22.07.2026 15:10:54	22.07.2026 15:11:49				
98	0042 4711 0818	TAN;	Ausbuchen	1005	BAG0081542003	017C7E28	Station 42	Hne. Cune	22.07.2026 15:07:58	22.07.2026 15:09:52	22.07.2026 15:10:54	22.07.2026 15:11:49				
99	0042 4711 0819	TAN;	Ausbuchen	1005	BAG0081542003	017C7E28	Station 42	Hne. Cune	22.07.2026 15:07:59	22.07.2026 15:09:52	22.07.2026 15:10:54	22.07.2026 15:11:49				
100	0042 4711 0829	TAN;	Ausbuchen	1005	BAG0081542001	017C7E28	Station 42	Hne. Cune	22.07.2026 15:08:25	22.07.2026 15:09:52	22.07.2026 15:10:54	22.07.2026 15:11:49				
101	0042 4711 0828	TAN;	Ausbuchen	1005	BAG0081542001	017C7E28	Station 42	Hne. Cune	22.07.2026 15:08:33	22.07.2026 15:09:52	22.07.2026 15:10:54	22.07.2026 15:11:49				
102	0042 4711 0826	TAN;	Ausbuchen	1005	BAG0081542001	017C7E28	Station 42	Hne. Cune	22.07.2026 15:08:34	22.07.2026 15:09:52	22.07.2026 15:10:54	22.07.2026 15:11:49				
103	0042 4711 0827	TAN;	Ausbuchen	1005	BAG0081542001	017C7E28	Station 42	Hne. Cune	22.07.2026 15:08:52	22.07.2026 15:09:52	22.07.2026 15:10:54	22.07.2026 15:11:49				

8. Das Ausbuchen des Ladeguts erfolgt in der Scan Out App. Es muss der Tab „Ausbuchen“ aktiv sein.

Ausbuchen

Ladegutdaten

Ladegut: Ausbuchung

#

CID

Innenbeh.

9. Durch scannen des TBH wird der im System eingebuchte Inhalt angezeigt.

Ladegut:		9														
#	CID	Innenbehälter / Tüte	Scan-Code	Scanzeit - Einbuchung	Scanzeit - Ausbuchung	Man. Ausbuchung	Status	TAN								
1	1005	BAG0081542003	0042 4711 0815	22.07.2026 15:07:55	---	Ausbuchen	TAN;	017C7E28								
2	1005	BAG0081542003	0042 4711 0816	22.07.2026 15:07:57	---	Ausbuchen	TAN;	017C7E28								
3	1005	BAG0081542003	0042 4711 0817	22.07.2026 15:07:57	---	Ausbuchen	TAN;	017C7E28								
4	1005	BAG0081542003	0042 4711 0818	22.07.2026 15:07:58	---	Ausbuchen	TAN;	017C7E28								
5	1005	BAG0081542003	0042 4711 0819	22.07.2026 15:07:59	---	Ausbuchen	TAN;	017C7E28								
6	1005	BAG0081542001	0042 4711 0829	22.07.2026 15:08:25	---	Ausbuchen	TAN;	017C7E28								
7	1005	BAG0081542001	0042 4711 0828	22.07.2026 15:08:33	---	Ausbuchen	TAN;	017C7E28								
8	1005	BAG0081542001	0042 4711 0826	22.07.2026 15:08:34	---	Ausbuchen	TAN;	017C7E28								
9	1005	BAG0081542001	0042 4711 0827	22.07.2026 15:08:52	---	Ausbuchen	TAN;	017C7E28								

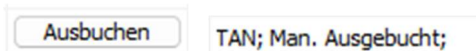
Wird der Innenbehälter gescannt, so wird nur der Inhalt des jeweiligen Innenbehälters angezeigt.

Ladegut:		5														
#	CID	Innenbehälter / Tüte	Scan-Code	Scanzeit - Einbuchung	Scanzeit - Ausbuchung	Man. Ausbuchung	Status	TAN								
1	1005	BAG0081542003	0042 4711 0815	22.07.2026 15:07:55	---	Ausbuchen	TAN;	017C7E28								
2	1005	BAG0081542003	0042 4711 0816	22.07.2026 15:07:57	---	Ausbuchen	TAN;	017C7E28								
3	1005	BAG0081542003	0042 4711 0817	22.07.2026 15:07:57	---	Ausbuchen	TAN;	017C7E28								
4	1005	BAG0081542003	0042 4711 0818	22.07.2026 15:07:58	---	Ausbuchen	TAN;	017C7E28								
5	1005	BAG0081542003	0042 4711 0819	22.07.2026 15:07:59	---	Ausbuchen	TAN;	017C7E28								

10. Durch Scannen des Ladeguts werden die einzelnen Bestandteile ausgebucht.

Ladegut: 9								
#	CID	Innenbehälter / Tüte	Scan-Code	Scanzeit - Einbuchung	Scanzeit - Ausbuchung	Man. Ausbuchung	Status	TAN
1	1005	BAG0081542003	0042 4711 0815	22.07.2026 15:07:55	---	Ausbuchen	TAN;	017C7E28
2	1005	BAG0081542003	0042 4711 0816	22.07.2026 15:07:57	---	Ausbuchen	TAN;	017C7E28
3	1005	BAG0081542003	0042 4711 0817	22.07.2026 15:07:57	22.07.2026 15:18:10		TAN; Ausgebucht;	017C7E28
4	1005	BAG0081542003	0042 4711 0818	22.07.2026 15:07:58	---	Ausbuchen	TAN;	017C7E28
5	1005	BAG0081542003	0042 4711 0819	22.07.2026 15:07:59	---	Ausbuchen	TAN;	017C7E28
6	1005	BAG0081542001	0042 4711 0829	22.07.2026 15:08:25	---	Ausbuchen	TAN;	017C7E28
7	1005	BAG0081542001	0042 4711 0828	22.07.2026 15:08:33	---	Ausbuchen	TAN;	017C7E28
8	1005	BAG0081542001	0042 4711 0826	22.07.2026 15:08:34	---	Ausbuchen	TAN;	017C7E28
9	1005	BAG0081542001	0042 4711 0827	22.07.2026 15:08:52	22.07.2026 15:17:44		TAN; Ausgebucht;	017C7E28

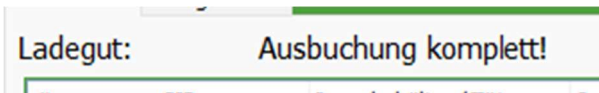
11. Mit der Schaltfläche „Ausbuchen“ können einzelne Teile des Ladeguts manuell ausgebucht werden. Es erscheint eine entsprechende Meldung im Status.



Mit der Schaltfläche „Alle Ausbuchen“ werden alle Teile des Ladeguts manuell ausgebucht. Es erscheint eine entsprechende Meldung im Status.



12. Sind alle Bestandteile des Ladeguts ausgebucht wird die Meldung „Ausbuchung komplett“ angezeigt.



Ladegut: Ausbuchung komplett!								
#	CID	Innenbehälter / Tüte	Scan-Code	Scanzeit - Einbuchung	Scanzeit - Ausbuchung	Man. Ausbuchung	Status	TAN
1	1005	BAG0081542003	0042 4711 0815	22.07.2026 15:07:55	22.07.2026 15:20:43		TAN; Ausgebucht;	017C7E28
2	1005	BAG0081542003	0042 4711 0816	22.07.2026 15:07:57	22.07.2026 15:20:43		TAN; Ausgebucht;	017C7E28
3	1005	BAG0081542003	0042 4711 0817	22.07.2026 15:07:57	22.07.2026 15:20:43		TAN; Ausgebucht;	017C7E28
4	1005	BAG0081542003	0042 4711 0818	22.07.2026 15:07:58	22.07.2026 15:20:43		TAN; Man. Ausgebucht;	017C7E28
5	1005	BAG0081542003	0042 4711 0819	22.07.2026 15:07:59	22.07.2026 15:20:43		TAN; Man. Ausgebucht;	017C7E28
6	1005	BAG0081542001	0042 4711 0829	22.07.2026 15:08:25	22.07.2026 15:20:43		TAN; Ausgebucht;	017C7E28
7	1005	BAG0081542001	0042 4711 0828	22.07.2026 15:08:33	22.07.2026 15:20:43		TAN; Man. Ausgebucht;	017C7E28
8	1005	BAG0081542001	0042 4711 0826	22.07.2026 15:08:34	22.07.2026 15:20:43		TAN; Man. Ausgebucht;	017C7E28
9	1005	BAG0081542001	0042 4711 0827	22.07.2026 15:08:52	22.07.2026 15:20:43		TAN; Ausgebucht;	017C7E28

13. Ende des Demos. In der Ladegutliste sind nun alle Einträge belegt. Es kann nun ein weiteres Demo begonnen werden.

#	Scan-Code	Status	Man. Ausbuchung	CID	Innenbehälter / Tüte	TAN	Ort der Einbuchung	Einbucher	Scanzeit - Einbuchung	Einschubung komplett	TBI Abfahrt	TBI Ankunft	Ort der Ausbuchung	Ausbucher	Scanzeit - Ausbuchung	Ausbuchung komplett
94	0042 4711 0829	TAN; Ausgebucht; Archiviert		1005	BAG0081542004	017C7E28	Station 42	Hme. Cune	22.07.2026 15:07:55	22.07.2026 15:07:55	22.07.2026 15:10:54	22.07.2026 15:11:49	Labor	Dr. Jekel	22.07.2026 15:13:55	22.07.2026
95	0042 4711 0815	TAN; Ausgebucht; Archiviert		1005	BAG0081542003	017C7E28	Station 42	Hme. Cune	22.07.2026 15:07:57	22.07.2026 15:09:52	22.07.2026 15:10:54	22.07.2026 15:11:49	Labor	Dr. Jekel	22.07.2026 15:20:43	22.07.2026
96	0042 4711 0816	TAN; Ausgebucht; Archiviert		1005	BAG0081542003	017C7E28	Station 42	Hme. Cune	22.07.2026 15:07:57	22.07.2026 15:09:52	22.07.2026 15:10:54	22.07.2026 15:11:49	Labor	Dr. Jekel	22.07.2026 15:20:43	22.07.2026
97	0042 4711 0817	TAN; Ausgebucht; Archiviert		1005	BAG0081542003	017C7E28	Station 42	Hme. Cune	22.07.2026 15:07:57	22.07.2026 15:09:52	22.07.2026 15:10:54	22.07.2026 15:11:49	Labor	Dr. Jekel	22.07.2026 15:20:43	22.07.2026
98	0042 4711 0818	TAN; Man. Ausgebucht;		1005	BAG0081542003	017C7E28	Station 42	Hme. Cune	22.07.2026 15:07:58	22.07.2026 15:09:52	22.07.2026 15:10:54	22.07.2026 15:11:49	Labor	Dr. Jekel	22.07.2026 15:20:43	22.07.2026
99	0042 4711 0819	TAN; Man. Ausgebucht;		1005	BAG0081542003	017C7E28	Station 42	Hme. Cune	22.07.2026 15:07:59	22.07.2026 15:09:52	22.07.2026 15:10:54	22.07.2026 15:11:49	Labor	Dr. Jekel	22.07.2026 15:20:43	22.07.2026
100	0042 4711 0829	TAN; Ausgebucht; Archiviert		1005	BAG0081542001	017C7E28	Station 42	Hme. Cune	22.07.2026 15:08:25	22.07.2026 15:09:52	22.07.2026 15:10:54	22.07.2026 15:11:49	Labor	Dr. Jekel	22.07.2026 15:20:43	22.07.2026
101	0042 4711 0828	TAN; Man. Ausgebucht;		1005	BAG0081542001	017C7E28	Station 42	Hme. Cune	22.07.2026 15:08:33	22.07.2026 15:09:52	22.07.2026 15:10:54	22.07.2026 15:11:49	Labor	Dr. Jekel	22.07.2026 15:20:43	22.07.2026
102	0042 4711 0826	TAN; Man. Ausgebucht;		1005	BAG0081542001	017C7E28	Station 42	Hme. Cune	22.07.2026 15:08:34	22.07.2026 15:09:52	22.07.2026 15:10:54	22.07.2026 15:11:49	Labor	Dr. Jekel	22.07.2026 15:20:43	22.07.2026
103	0042 4711 0827	TAN; Ausgebucht; Archiviert		1005	BAG0081542001	017C7E28	Station 42	Hme. Cune	22.07.2026 15:08:52	22.07.2026 15:09:52	22.07.2026 15:10:54	22.07.2026 15:11:49	Labor	Dr. Jekel	22.07.2026 15:20:43	22.07.2026

4.15.3.2. Demo im HIS-Modus

Um einen TBH und Ladegut einbuchen zu können muss der Tab „KHIS“ in der Scan In App aktiv sein. (Demo-QR-Codes siehe Anhang 5.4)

1. TBH scannen

Den Barcode auf dem Transportbehälter einscannen. Die ID des TBH wird über der Ladegutliste angezeigt.

Behälter-ID: 1004

Scan-Daten:

Erst nach erfolgreichem Scannen des TBH ist der nächste Schritt möglich.

2. Versand-QR-Code auf der Verordnung scannen.

Nachdem TBH-ID gescannt sind wird nun das Ladegut erfasst. Die erfassten Barcodes erscheinen in der Ladegutliste.

Behälter-ID: 1004 Zieladresse: 200 Priorität: 0

Scan-Daten: 0-200-6765749-32843-0996646-93

#	Priorität	Zieladresse:	AN	LN	HN	VN	
0	0	200	6765749	32843	0996646	93	2026-07-27 13:25:46

3. Ggf. weitere Versand-QR-Codes mit gleichem Ziel scannen. Die Scandaten werden in der Liste angezeigt.

Behälter-ID: 1004 Zieladresse: 200 Priorität: 0

Scan-Daten: 0-200-5740228-68356

#	Priorität	Zieladresse:	AN	LN	HN	VN	
0	0	200	6765749	32843	0996646	93	2026-07-27 13:25:46
1	0	200	2438728	15025	0145392		2026-07-27 13:26:35
2	0	200	5740228	68356			2026-07-27 13:26:41

4. Das Einbuchen des Ladeguts über anklicken der Schaltfläche „Einbuchen“ abschließen oder den Barcode „Checkin!“ scannen.

Einbuchen



Der Tab „Einbuchen“ wird daraufhin zurückgesetzt.

5. Zum Simulieren der weiteren Schritte des Transports auf den Tab „KHIS-Daten“ wechseln. Das eingebuchte Ladegut wird unten in der Ladegutliste angezeigt.

KH20 Daten																				
		Alle		Checkin		Uhranlage		Angekommen		Zurückbeschreibung		Auto Update								
Index	Status	CID	AN	LN	HN	VN	Prio	Scan-Zeit	Absender	Absender Name	Ziel	Ziel Name	Scan-Zeit	Checkin-Zeit	TBH im System	Abfahrtszeit	Ankunftszeit	Transportzeit	TAN	
78	Arrived	0815	5057462	14785	2225125	02	1	107	000100	Scan-Demo Send	000200	Scan-Demo Receive	20.07.2026 11:00:33	20.07.2026 11:00:34	20.07.2026 11:00:34	20.07.2026 11:00:36	20.07.2026 11:00:56	00:00:00	08208C3	
79	Arrived; Man. Confirmed	2961	2554333	15647	1	012	0	000100	Scan-Demo Send	000107	#107	Scan-Demo Receive	24.07.2026 10:43:12	24.07.2026 10:43:13	24.07.2026 10:43:13	24.07.2026 10:43:14	24.07.2026 11:17:25	00:00:00	017C7E28	
80	Arrived; Man. Confirmed	2961	7206574	00039	9918862	40	1	012	000100	Scan-Demo Send	000107	#107	Scan-Demo Receive	24.07.2026 10:43:14	24.07.2026 10:43:15	24.07.2026 10:43:15	24.07.2026 10:43:16	24.07.2026 11:17:25	00:00:00	017C7E28
81	Arrived; Man. Confirmed	2961	0338860	86976	8433990	01	0	012	000100	Scan-Demo Send	000107	#107	Scan-Demo Receive	24.07.2026 10:43:19	24.07.2026 10:43:20	24.07.2026 10:43:20	24.07.2026 11:17:25	00:00:00	017C7E28	
82	Arrived	2961	5057462	14785	2225125	02	1	107	000100	Scan-Demo Send	000107	#107	Scan-Demo Receive	24.07.2026 11:16:35	24.07.2026 11:16:36	24.07.2026 11:16:37	24.07.2026 11:17:06	24.07.2026 11:17:25	00:00:00	017C7E28
83	Arrived	2961	2011278	40152	0	010	0	000100	Scan-Demo Send	000109	#109	Scan-Demo Receive	24.07.2026 11:18:14	24.07.2026 11:18:15	24.07.2026 11:18:15	24.07.2026 11:18:16	24.07.2026 11:18:46	00:00:00	017C7E28	
84	Arrived	2961	1234567	12345	1234567	12	1	123	000100	Scan-Demo Send	000123	#123	Scan-Demo Receive	24.07.2026 11:18:45	24.07.2026 11:18:46	24.07.2026 11:18:46	24.07.2026 11:20:01	00:00:00	2088A4D4	
85	Man. Confirmed; archived	2961	5057462	14785	2225125	02	1	107	000100	Scan-Demo Send	000107	#107	Scan-Demo Receive	24.07.2026 11:21:47	24.07.2026 11:21:48	<-<-<-	<-<-<-	24.07.2026 11:21:55	00:00:00	
86	Arrived	2961	5057462	14785	2225125	02	1	107	000100	Scan-Demo Send	000107	#107	Scan-Demo Receive	24.07.2026 11:22:47	24.07.2026 11:22:48	24.07.2026 11:22:49	24.07.2026 11:22:56	24.07.2026 11:23:32	00:00:00	4080A384
87	Arrived	1003	5740228	68356	0	200	0	000100	Scan-Demo Send	000200	Scan-Demo Receive	24.07.2026 12:45:43	24.07.2026 12:45:44	24.07.2026 12:45:45	24.07.2026 12:45:57	24.07.2026 12:46:02	24.07.2026 12:46:02	00:00:00	538E7402	
88	Checkin	Confirm	1004	6765749	32843	0996646	93	0	200	000100	Scan-Demo Send	000200	Scan-Demo Receive	27.07.2026 13:35:42	27.07.2026 13:38:05	<-<-<-	<-<-<-	<-<-<-	00:00:00	
89	Checkin	Confirm	1004	2438728	15025	0145392	0	200	000100	Scan-Demo Send	000200	Scan-Demo Receive	27.07.2026 13:35:42	27.07.2026 13:38:05	<-<-<-	<-<-<-	<-<-<-	00:00:00		
90	Checkin	Confirm	1004	5740228	68356	0	200	000100	Scan-Demo Send	000200	Scan-Demo Receive	27.07.2026 13:35:43	27.07.2026 13:38:05	<-<-<-	<-<-<-	<-<-<-	<-<-<-	00:00:00		

6. Durch klicken auf die Schaltfläche „Demo – Nächster Schritt“ wird der Zeitpunkt eingetragen, an dem der TBH in die Station eingelegt wird. Der Status des Ladeguts wird von „Checkin“ auf „Wait“ geändert und die TAN des Transports wird angezeigt.

Demo - Nächster Schritt

Index	Status	CID	AN	LN	HN	VN	Prio	Scan-Zeit	Absender	Absender Name	Ziel	Ziel Name	Scan-Zeit	Checkin-Zeit	TBH im System	Abfahrtszeit	Ankunftszeit	Transportzeit	TAN	
87	Arrived	1003	5740228	68356		0	200	000100	Scan-Demo Send	000200	Scan-Demo Receive	24.07.2026 12:45:43	24.07.2026 12:45:44	24.07.2026 12:45:45	24.07.2026 12:46:02	00:00:00	00:00:00	538E7402		
88	Wait	Confirm	1004	6765749	32843	0996646	93	0	200	000100	Scan-Demo Send	000200	Scan-Demo Receive	27.07.2026 13:35:42	27.07.2026 13:38:05	27.07.2026 13:44:07	27.07.2026 13:47:04	00:00:00	00:00:00	017C7E28
89	Wait	Confirm	1004	2438728	15025	0145392	0	200	000100	Scan-Demo Send	000200	Scan-Demo Receive	27.07.2026 13:35:42	27.07.2026 13:38:05	27.07.2026 13:44:07	27.07.2026 13:47:04	00:00:00	00:00:00	017C7E28	
90	Wait	Confirm	1004	5740228	68356		0	200	000100	Scan-Demo Send	000200	Scan-Demo Receive	27.07.2026 13:35:43	27.07.2026 13:38:05	27.07.2026 13:44:07	27.07.2026 13:47:04	00:00:00	00:00:00	017C7E28	

7. Durch erneutes klicken auf die Schaltfläche „Demo – Nächster Schritt“ wird die Abfahrtszeit des TBH in der Datenbank gespeichert. Der Status des Ladeguts wird von „Wait“ auf „Transport“ geändert.

Index	Status	CID	AN	LN	HN	VN	Prio	Scan-Zeit	Absender	Absender Name	Ziel	Ziel Name	Scan-Zeit	Checkin-Zeit	TBH im System	Abfahrtszeit	Ankunftszeit	Transportzeit	TAN
87	Arrived	1003	5740228	68356						Scan-Demo Send	000100	Scan-Demo Receive	24.07.2026 12:45:43	24.07.2026 12:45:44	24.07.2026 12:45:44	24.07.2026 12:45:57	24.07.2026 12:46:02	00:00:00	538E7402
88	Transport	Confirm	1004	6765749	32843	0996646	93	0	200	000100	Scan-Demo Send	000200	Scan-Demo Receive	27.07.2026 13:35:42	27.07.2026 13:38:05	27.07.2026 13:44:07	27.07.2026 13:47:04	00:00:00	017C7E28
89	Transport	Confirm	1004	2438728	15025	0145392	0	200	000100	Scan-Demo Send	000200	Scan-Demo Receive	27.07.2026 13:35:42	27.07.2026 13:38:05	27.07.2026 13:44:07	27.07.2026 13:47:04	00:00:00	017C7E28	
90	Transport	Confirm	1004	5740228	68356			0	200	000100	Scan-Demo Send	000200	Scan-Demo Receive	27.07.2026 13:35:43	27.07.2026 13:38:05	27.07.2026 13:44:07	27.07.2026 13:47:04	00:00:00	017C7E28

8. Durch erneutes klicken auf die Schaltfläche „Demo – Nächster Schritt“ ändert sich der Status des Ladeguts von „Transport“ auf „Job End“. In einem reale Rohrpostsystem bedeutet dies, dass der TBH angekommen oder in einer Überleiteinrichtung ist. Der TBH hat das System aber noch nicht verlassen.

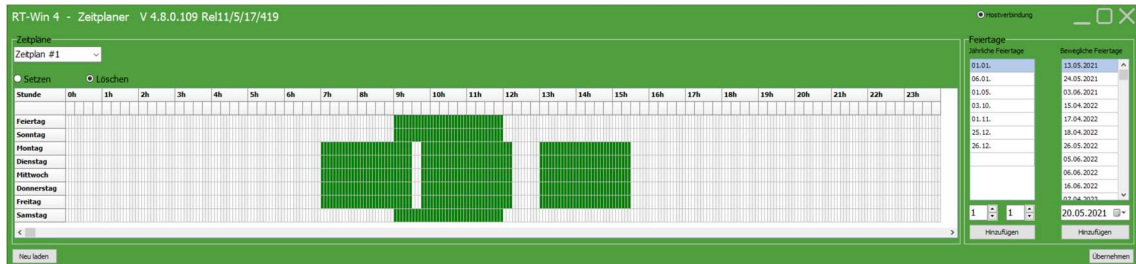
Index	Status			
87	Arrived;			10
88	Job End;	Confirm		10
89	Job End;	Confirm		10
90	Job End;	Confirm		10

9. Ein weiterer Klick auch die Schaltfläche „Demo – Nächster Schritt“ ändert den Status des Ladeguts von „Job End“ auf „Arrived“. Der TBH hat das System verlassen. Die Ankunftszeit und die Transportdauer werden in der Datenbank eingetragen.

Index	Status	CID	AN	LN	HN	VN	Prio	Scan-Zeit	Absender	Absender Name	Ziel	Ziel Name	Scan-Zeit	Checkin-Zeit	TBH im System	Abfahrtszeit	Ankunftszeit	Transportzeit	TAN
87	Arrived	1003	5740228	68356		0	200	000100	Scan-Demo Send	000200	Scan-Demo Receive	Scan-Demo Receive	24.07.2026 12:45:43	24.07.2026 12:45:49	24.07.2026 12:45:55	24.07.2026 12:46:57	24.07.2026 12:46:02	00:00:05	538E7402
88	Arrived	1004	6765749	32843	0996646	93	0	200	000100	Scan-Demo Send	000200	Scan-Demo Receive	27.07.2026 13:35:42	27.07.2026 13:38:05	27.07.2026 13:44:07	27.07.2026 13:47:04	27.07.2026 13:46:02	00:00:02	017C7E28
89	Arrived	1004	2438728	15025	0145392		0	200	000100	Scan-Demo Send	000200	Scan-Demo Receive	27.07.2026 13:35:42	27.07.2026 13:38:05	27.07.2026 13:44:07	27.07.2026 13:47:04	27.07.2026 13:46:02	00:00:02	017C7E28
90	Arrived	1004	5740228	68356		0	200	000100	Scan-Demo Send	000200	Scan-Demo Receive	Scan-Demo Receive	27.07.2026 13:35:43	27.07.2026 13:38:05	27.07.2026 13:44:07	27.07.2026 13:47:04	27.07.2026 13:46:02	00:00:02	017C7E28

10. Der Transport ist abgeschlossen. Es kann nun ein weiteres Demo begonnen werden.

4.16. Scheduler App – Zeitplaner

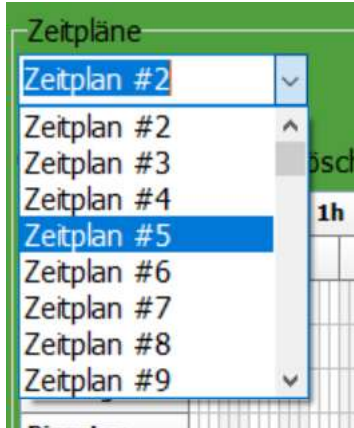


Die Scheduler App (Zeitplaner) dient zur Erstellung von Zeitplänen in denen bestimmte Aktionen von RT-Win4 durchgeführt werden dürfen (z.B. Umleitung von TBH zur Wartung oder Reinigung). Es können bis zu 512 Zeitpläne erstellt werden. Jeder Zeitplan kann in einem Raster von 5 Minuten für jeden Wochentag und für Feiertage aktiviert bzw. deaktiviert werden.

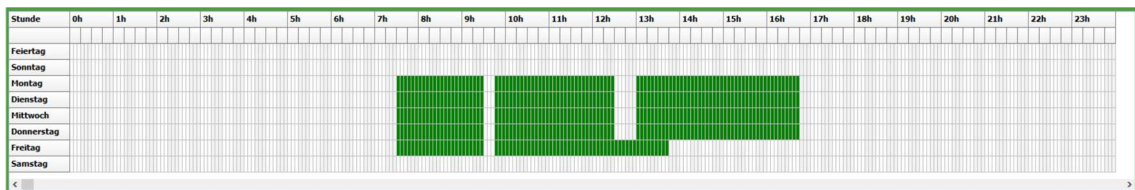
Es können jährlich wiederkehrende sowie bewegliche Feiertage eingestellt werden.

4.16.1. Zeitplan auswählen

Wählen sie im Zeitplanfeld den gewünschten Zeitplan aus.



Die Auswahl kann per Dropdown-Menü oder mit den Cursortasten erfolgen.
Nach Auswahl des Zeitplans wird dieser im Zeitplaneditor angezeigt.



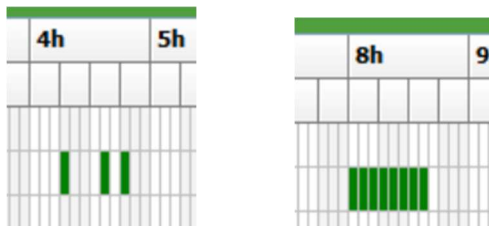
Der Zeitplan hat eine Teilung im 5-Minuten-Raster. Aktive Zeiten werden grün angezeigt. Inaktive Zeiten sind weiß (bzw. hellgrau).

4.16.2. Zeitplan bearbeiten

Um im ausgewählten Zeitplan neue Bereiche als aktiv zu markieren, wählen sie die Option „Setzen“:

☒ Setzen ☐ Löschen

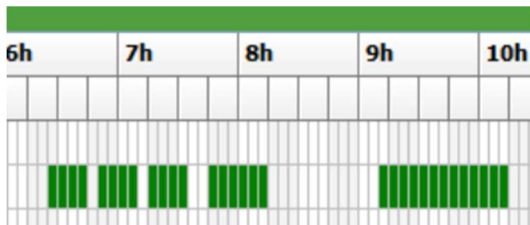
Klicken sie die gewünschten Zeitabschnitte im jeweiligen Wochen- bzw. Feiertag an oder klicken sie einen Zeitabschnitt an und ziehen mit gedrückter Maustaste über das Raster um weitere Abschnitte zu markieren.



Um einen oder mehrere Zeitabschnitte zu deaktivieren wählen sie die Option „Löschen“.

☐ Setzen ☒ Löschen

Das Deaktivieren der Abschnitte erfolgt analog zum Setzen.



4.16.3. Feiertage

Jeder Zeitplan hat neben der Einstellung für die sieben Wochentage noch eine Einstellung für Feiertage. Diese Einstellung wird benutzt, wenn der aktuelle Tag ein unter „Feiertage“ angegebener Tag ist.

Jährliche Feiertage	Bewegliche Feiertage
01.01.	13.05.2021
06.01.	24.05.2021
01.05.	03.06.2021
03.10.	15.04.2022
01.11.	17.04.2022
25.12.	18.04.2022
26.12.	26.05.2022
	05.06.2022
	06.06.2022
	16.06.2022
	07.04.2023

1 1
Hinzufügen Hinzufügen

Es gibt zwei Arten von Feiertagen:

1. Jährlich wiederkehrende Feiertage mit festem Datum wie z.B. der 1. Mai.
2. Bewegliche Feiertage ohne festes Datum, die z.B. von religiösen Festen abhängen wie z.B. Ostern, 1. Ramadan oder Pessach.

Jährlich (wiederkehrende) Feiertage:

Da diese Feiertage jedes Jahr am gleichen Datum gefeiert werden, ist keine Angabe der Jahreszahl notwendig.

Wählen sie Unterhalb der Liste für jährliche Feiertage im linken Eingabefeld den Tag und im rechten Feld den Monat. Klicken sie anschließend auf die „Hinzufügen“-Schaltfläche unter den Eingabefeldern.

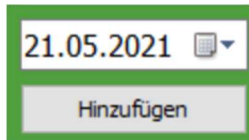
1 5
Hinzufügen

Bereits eingetragene Feiertage werden ignoriert. Um einen Feiertag zu löschen klicken sie auf den zu entfernenden Feiertag in der List und drücken die „Entfernen“-Taste auf ihrer Tastatur.

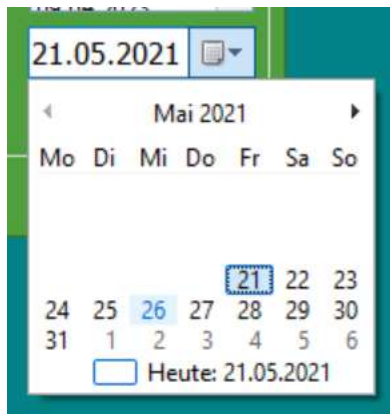
Bewegliche Feiertage:

Da diese Feiertage praktisch nie am gleichen Datum stattfinden, ist die komplette Angabe des Datums notwendig. Wählen sie im Auswahlfeld unterhalb der Liste für bewegliche Feiertage das gewünschte Datum. Klicken sie anschließend auf die Schaltfläche „Hinzufügen“ unterhalb des Auswahlfeldes.

Es wird empfohlen in regelmäßigen Abständen die Liste der beweglichen Feiertage zu aktualisieren.



Es können nur Datumswerte beginnend ab dem aktuellen Datum ausgewählt werden.



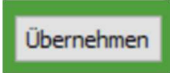
Bereits eingetragene Feiertage werden ignoriert. Um einen Feiertag zu löschen klicken sie auf den zu entfernenden Feiertag in der List und drücken die „Entfernen“-Taste auf ihrer Tastatur.

Hinweis:

Bei jedem Aufruf der Scheduler App werden bereits in der Vergangenheit liegende Feiertage automatisch entfernt.

4.16.4. Daten speichern

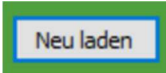
RT-Win4 übernimmt die gemachten Änderungen an Zeitplänen und Feiertagen erst nach einem Klick auf die Schaltfläche „Übernehmen“. Wird die App geschlossen, ohne auf die Schaltfläche „Übernehmen“ zu klicken, gehen alle Änderungen verloren.

A rectangular button with a green border and the text "Übernehmen" in black.

Während der Übertragung der Daten an den RT-Win4 Host erscheint eine Fortschrittsanzeige.



Sollen noch nicht gespeicherte Änderungen rückgängig gemacht werden, klicken sie auf die Schaltfläche „Neu laden“. Die aktuell geladenen Daten werden dann durch die gespeicherten Daten vom RT-Win4 Host ersetzt.

A rectangular button with a green border and the text "Neu laden" in black.

4.17. Version App



RT-Win 4 - Versionsanzeige und Update App V 4.13.0.124 Rel13/2/2/413

Hostverbindung

Versionstabelle FCC-Update

Gerätenummer	Platinentyp	Software	Hardware	Boot-Loader	Sub-Dev	Software "E"	Art.Nr.	Seriennummer	QS-Datum
Z110 D0	Main	SV 1.7%	G-CC A2.00	BootV 11.1.3.20	SHV 0.0.0.0	EV F-1.7%	1.1063.0.62	21P02487	2021-07-30
Z111 D1	Main	SV 7.42a	F-STF A3.00	BootV 20.7.42.61	SHV 0.0.0.0	EV F-7.42a	1.1463.0.93	20P00589	2020-10-30
Z111 D1	X1/2 #0	SV 1.12a	F-? A1.10	BootV 0.0.0.0	SHV 0.0.0.0	EV -0.0			
Z111 D1	X1/2 #1	SV 1.12a	F-? A1.10	BootV 0.0.0.0	SHV 0.0.0.0	EV -0.0			
Z111 D1	X1/2 #2	SV 1.12a	F-? A1.10	BootV 0.0.0.0	SHV 0.0.0.0	EV -0.0			
Z111 D1	X1/2 #3	SV 1.12a	F-? A1.10	BootV 0.0.0.0	SHV 0.0.0.0	EV -0.0			
Z111 D11	Main	SV 7.41d	F-STF A3.00	BootV 0.0.0.0	SHV 0.0.0.0	EV F-7.41d	1.1463.0.93	20P00585	2020-10-29
Z111 D14	Main	SV 7.41d	F-STF A3.00	BootV 0.0.0.0	SHV 0.0.0.0	EV F-7.41d	1.1463.0.93	20P00586	2020-10-29
Z111 D15	Main	SV 7.41d	F-STF A3.00	BootV 0.0.0.0	SHV 0.0.0.0	EV F-7.41d	1.1463.0.93	20P00588	2020-10-29
Z111 D17	Main	SV 7.41d	F-STF A3.00	BootV 0.0.0.0	SHV 0.0.0.0	EV F-7.41d	1.1463.0.93	20P00587	2020-10-29
Z112 D2	Main	SV 7.42a	G-AIR A2.00	BootV 20.7.42.61	SHV 0.0.0.0	EV F-7.42a	1.1163.0.72	21P00669	2021-03-10

Aktualisieren Clear Export

Die Version-App sammelt alle verfügbaren Versionsinformationen des Rohrpostsystems. Sofern es von der jeweiligen Firmware unterstützt wird, können mit der Version-App auch Firmwareupdates durchgeführt werden.

4.17.1. Versionstabelle

Im Reiter Versionstabelle werden alle prozessorgesteuerten Systemkomponenten aufgelistet. Folgende Informationen können von RT-Win4 ermittelt und in den entsprechenden Spalten angezeigt werden.

4.17.1.1. Spaltenbezeichnungen der Versionstabelle

Versionstabelle FCC-Update

Gerätenummer	Platinentyp	Software	Hardware	OEM-Code	Boot-Loader	Sub-Dev	Software "E"	Art.Nr.	Seriennummer	QS-Datum
--------------	-------------	----------	----------	----------	-------------	---------	--------------	---------	--------------	----------

Gerätenummer:

Zonen- und Gerätenummer der Komponente. Die Sortierung der Tabelle erfolgt anhand dieser Spalte.

Platinentyp:

Typ der Hardwarekomponente deren Version angezeigt wird.

Main: Hauptplatine des Gerätes.

Slave: Version im 2. Prozessor einer AW.

X1/2 #0 ... #3: X1- bzw. X2-Karte, die via RS485 mit der Hauptplatine verbunden ist.

LCM #0: Anzeigemodul, das über RS485 mit der Hauptplatine verbunden ist.

Software:

Softwareversion der Komponente.

Hardware:

Version der Hardware.

Boot-Loader:

Version des Boot-Loaders auf der Platine.

Sub-Dev:

Softwareversion eines Untergerätes.

Software „E“:

Es ist möglich Komponenten der Systeme H61F und H61E gleichzeitig in einem System zu betreiben. Die Softwareversion der älteren H61E-Komponenten wird in dieser Spalte angezeigt. Da H61F-Hauptplatinen ebenfalls auf die Versionsabfrage für H61E-Komponenten antworten, erscheint ggf. die Softwareversion erneut.

Art.Nr.:

Beim Platinentyp Main kann die jeweilige Artikelnummer ausgelesen und angezeigt werden.

Seriennummer:

Beim Platinentyp Main kann die jeweilige Seriennummer ausgelesen und angezeigt werden.

Prüfdatum:

Beim Platinentyp Main kann das jeweilige Prüfdatum ausgelesen und angezeigt werden.

4.17.1.2. Schaltflächen

Aktualisieren:

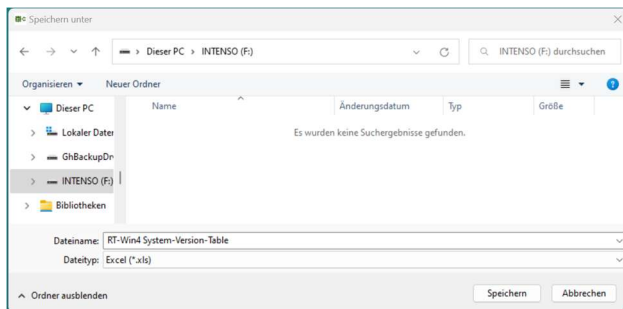
Durch einen Klick auf diese Schaltfläche wird eine aktuelle Version vom Host geladen und anschließend angezeigt.

Clear:

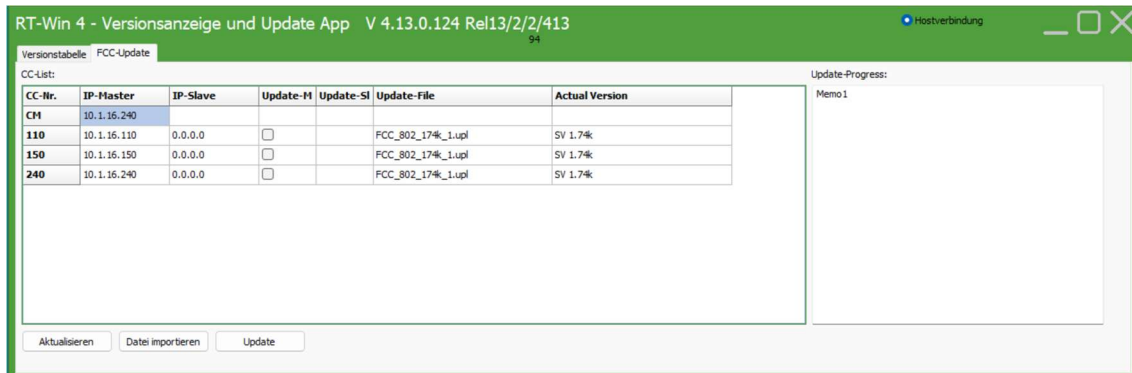
Mit dieser Schaltfläche wird die Tabelle geleert und die Versionen der aktuell verfügbaren Komponenten werden neu ermittelt.

Export:

Diese Schaltfläche öffnet einen Dialog zum Speichern der Versionstabelle im Excelformat.



4.17.2. FCC-Update



Hinweis:

Bei der Durchführung von Firmwareupdates sollte das Rohrpostsystem vorher angehalten werden.

Vom Reiter FCC-Update aus werden die Updates der Steuerzentralen verwaltet. Für das Update einer FCC ist eine Firmwareversion FCC V1.70 oder höher notwendig.

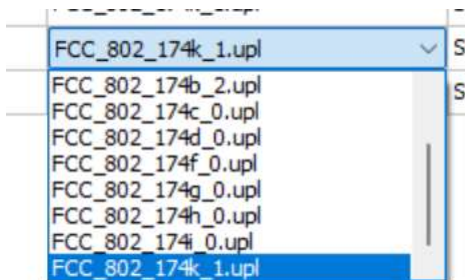
4.17.2.1. CC-Liste:

In der „CC-Liste“ werden alle bekannten FCCs aufgeführt. Für jede FCC wird die IP-Adresse, die gewählte Updatedatei und die derzeitige Version angezeigt. Wird die IP-Adresse „0.0.0.0“ angezeigt, so ist diese FCC momentan nicht mit RT-Win4 verbunden.

In den Spalten „Update-M“ und „Update-SI“ können die FCCs für das Update ausgewählt werden. Die Checkbox zum Aktivieren des Updates erscheint nur, wenn die FCC verbunden ist und ein kompatibler Bootloader vorhanden ist.



In der Spalte „Update-File“ kann für jede FCC die gewünschte Updatedatei aus einer Dropdownliste ausgewählt werden.



In der Spalte „Actual Version“ wird die derzeitige Softwareversion dieser FCC angezeigt.

4.17.2.2. Schaltflächen:

Refresh

Die Schaltfläche „Refresh“ fordert eine aktualisierte CC-Liste vom Host an.

Import File

Die Schaltfläche „Import File“ öffnet einen Dialog zum importieren einer Uploaddatei. Die ausgewählte Datei wird vom lokalen PC auf den RT-Win4-Host übertragen und ist dann in der Dropdownliste in der CC-Liste verfügbar.

Update

Die Schaltfläche „Update“ startet den Updateprozess. Dabei werden die jeweiligen Update-dateien auf die ausgewählten Zentralen übertragen und anschließend werden die Bootloader für den eigentlichen Updateprozess aktiviert.

Hinweis:

Die Schaltflächen „Update“ und „Import File“ stehen nur RT-Win4-Benutzern mit ausreichenden Zugriffsrechten zur Verfügung.

4.17.2.3. Update-Progress:

Update-Progress:

```
2023-02-09 15:55:32 Update request FCC-Master: FCC-150
2023-02-09 15:55:32 Update-Command sent...
2023-02-09 15:55:32 - FCC-Upd: Init...
2023-02-09 15:55:32 - FCC-Upd: Copy Files...
2023-02-09 15:55:32 - FCC-Upd: Copy Files to 10.1.16.150
2023-02-09 15:55:41 - FCC-Upd: Upload done...
2023-02-09 15:55:41 - FCC-Upd: Set Update-Mode...
2023-02-09 15:55:42 - FCC-Upd: Set Update-Mode...ok
2023-02-09 15:55:42 - FCC-Upd: Send FCC-Boot-Message...
2023-02-09 15:55:42 - FCC-Upd: End at 09.02.2023 15:55:42
2023-02-09 15:55:42 - FCC-Upd: Elapsed time: 00:00:10
2023-02-09 15:55:42 - FCC-Upd: ...End
```

Im Bereich „Update-Progress“ wird der aktuelle Fortschritt des Updatevorgangs angezeigt.

4.18. UHF-RFID App



RT4 - UHF RFID App V 4.17.0.111 Rel14/4/18/832 Hostverbindung

IP-Adressen BLUEBOX:

Leser #	IP-Adresse	Port	Verbindung
1	10.1.16.250	3000	ok
2	192.168.4.200	3000	ok

Übernehmen Cancel

Daten aus BLUEBOX:

```

Connection to UHF-Reader-Nr. 1 - IP = 10.1.16.250:3000 - OK
Connection to UHF-Reader-Nr. 2 - IP = 192.168.4.200:3000 - OK
Disconnected from UHF-Reader-Nr. 2 - IP = 192.168.4.200:3000
UHF-Reader #1: E280689400004007CC1238CE
UHF-Reader #1: E280689400004007CC121CCE
UHF-Reader #1: E280689400004007CC1294CE
UHF-Reader #1: E280689400004007CC12A4CE
UHF-Reader #1: E280689400004007CC128CCE
Connection to UHF-Reader-Nr. 2 - IP = 192.168.4.200:3000 - connect-error:[10053]
Software caused connection abort
Connection to UHF-Reader-Nr. 2 - IP = 192.168.4.200:3000 - connect-error:[10053]
Software caused connection abort
Connection to UHF-Reader-Nr. 2 - IP = 192.168.4.200:3000 - OK
UHF-Reader #2: E280689400004007CC122CCE
UHF-Reader #2: E2005157871602591100A4C9
UHF-Reader #2: E280689400005007CC12B4CE
UHF-Reader #2: E280689400005007CC1228CE
UHF-Reader #2: E280689400005007CC1230CE
UHF-Reader #2: E280689400005007CC1228CE
UHF-Reader #2: E280689400005007CC12ACCE

```

Letzte Daten laden

Die UHF-RFID App steuert die Kommunikation zwischen einem oder mehreren UHF-BLUEBOX Lesemodulen, dem RT-Win 4 und dem DCS. Die Leser dienen der Erfassung von UHF-RFID-Etiketten beim Empfang von Einwegtransporttüten in einer Sammelwanne (vorwiegend in französischen Kliniken). Es werden z.Z. nur BLUEBOX-Module mit Ethernetschnittstelle unterstützt.

In der App können die Verbindungsdaten (IP-Adresse und Port) der BLUEBOX-Module eingestellt werden. Zudem werden die eingehenden Meldungen der einzelnen Leser sowie der Verbindungsstatus zum Modul angezeigt.

4.18.1. IP-Adressen BLUEBOX

[illegible]

Hat der RT-Win4-Benutzer ausreichende Zugriffsrechte, so können in der angezeigten Liste Verbindungsdaten von BLUEBOX-Modulen hinzugefügt oder gelöscht werden. Durch einen Klick auf „Übernehmen“ werden die Daten auf dem RT-Win4-Host aktualisiert. Der UHF-RFID-Host auf dem RT-Win4-Host beendet daraufhin gelöschte Verbindungen und/oder baut neue Verbindungen zu den Lesern auf. Durch klicken auf „Cancel“ werden die Änderungen verworfen und die vorherigen Werte werden in die Liste eingelesen. In der Spalte „Verbindung“ wird der Zustand der Verbindung angezeigt. Ist der Leser verbunden, so wird „OK“ angezeigt. Besteht keine Verbindung, wird „offline“ angezeigt.

4.18.2. Daten aus BLUEBOX

```
Daten aus BLUEBOX:
Connection to UHF-Reader-Nr. 1 - IP = 10.1.16.250:3000 - OK
Connection to UHF-Reader-Nr. 2 - IP = 192.168.4.200:3000 - OK
Disconnected from UHF-Reader-Nr. 2 - IP = 192.168.4.200:3000
UHF-Reader #1: E280689400004007CC1238CE
UHF-Reader #1: E280689400004007CC121CCE
UHF-Reader #1: E280689400004007CC1294CE
UHF-Reader #1: E280689400004007CC12A4CE
UHF-Reader #1: E280689400004007CC128CCE
Connection to UHF-Reader-Nr. 2 - IP = 192.168.4.200:3000 - connect-error:[10053]
Software caused connection abort
Connection to UHF-Reader-Nr. 2 - IP = 192.168.4.200:3000 - connect-error:[10053]
Software caused connection abort
Connection to UHF-Reader-Nr. 2 - IP = 192.168.4.200:3000 - OK
UHF-Reader #2: E280689400004007CC122CCE
UHF-Reader #2: E2005157871602591100A4C9
UHF-Reader #2: E280689400005007CC12B4CE
UHF-Reader #2: E280689400005007CC1228CE
UHF-Reader #2: E280689400005007CC1230CE
UHF-Reader #2: E280689400005007CC1228CE
UHF-Reader #2: E280689400005007CC12ACCE
```

In diesem Bereich werden Meldungen und Leseergebnisse der BLUEBOX-Module angezeigt. Beim Start der App ist dieser Bereich leer. Sollen vorangegangene Meldungen und Lesungen angezeigt werden, so können die letzten 200 Zeilen aus dem UHF-RFID-Host übertragen werden. Die Übertragung wird durch einen Klick auf die Schaltfläche „Letzte Daten laden“ gestartet.

4.19. MQTT



MQTT App V 4.20.0.118 Rel15/12/23/532

Broker: broker.mqtt-dashboard.com

Port: 1883 QoS: 0

MQTT Benutzername: TestUser

MQTT Passwort: ****

Von Broker trennen

☐ Broker verbunden

☒ MQTT Broker automatisch verbinden

Basic Topic: hortig/HospitalName/

Alarm Topic: hortig/HospitalName/Alarm/#

☐ Show changes

Übernehmen Cancel Refresh List

Index	Geräte-Nr.	Gerätebezeichnung	Alias
1	0x0B00	Z011D000	UserDefinedAlias
2	0x0B01	Z011D001	DID_Z011D001
3	0x0B0D	Z011D013	DID_Z011D013
4	0x0B0F	Z011D015	DID_Z011D015
5	0x0B10	Z011D016	DID_Z011D016
6	0x0B16	Z011D022	DID_Z011D022
7	0x0B18	Z011D024	DID_Z011D024
8	0x0B19	Z011D025	DID_Z011D025
9	0x0C00	Z012D000	DID_Z012D000
10	0x0C02	Z012D002	DID_Z012D002
11	0x0C1E	Z012D030	DID_Z012D030
12	0x0D00	Z013D000	DID_Z013D000
13	0x0D03	Z013D003	DID_Z013D003
14	0x0D1F	Z013D031	DID_Z013D031
15	0x0E00	Z014D000	DID_Z014D000
16	0x0E04	Z014D004	DID_Z014D004
17	0x0E20	Z014D032	DID_Z014D032
18	0x0E21	Z014D033	DID_Z014D033
19	0x0E25	Z014D035	DID_Z014D035

Alarm-Nr.	Alarm-String
1	Alarm Building A
2	Alarm Building B
3	Alarm Building C
4	Alarm Building D

Nachrichten

Memo1

MQTT... connecting

Remote host connection complete.

OK

Connected to MQTT server.

OK

Message from <hortig/HospitalName/Alarm/Alarm Building D> (QoS 0): on

Alarm sent: MQTTAlarm=3

Message from <hortig/HospitalName/Alarm/Alarm Building D> (QoS 0): off

Alarm sent: MQTTAlarm=3

Remote host disconnected.

OK

Disconnected from MQTT server.

OK

MQTT... connecting

Remote host connection complete.

OK

Connected to MQTT server.

OK

Mit der MQTT-App wird eine Verbindung zu einem MQTT-Broker konfiguriert um Zustandsdaten des Rohrpostsystems für andere Empfänger (GLT) bereitzustellen. Zudem ist es möglich Alarmanmeldungen vom Broker zu empfangen. Diese Nachrichten werden an den Alarmmanager (AlMa) weitergeleitet um dort entsprechende Aktionen durchzuführen.

4.19.1. Brokereinstellungen

Broker: broker.mqtt-dashboard.com

Port: 1883 QoS: 0

MQTT Benutzername: TestUser

MQTT Passwort: ****

Von Broker trennen

☐ Broker verbunden

☒ MQTT Broker automatisch verbinden

Basic Topic: hortig/HospitalName/

Alarm Topic: hortig/HospitalName/Alarm/#

☐ Show changes

Übernehmen Cancel

In diesem Bereich werden die Verbindungseinstellungen zum MQTT-Broker festgelegt.

Broker:

Gibt die URL oder IP-Adresse des Brokers an.

Port:

Gibt den Port für die Verbindung zum Broker an.

QoS:

Legt die gewünschte „Quality of Service“ fest. (Erlaubte Werte: 0-2)

Benutze SSL:

Aktiviert die SSL-Verschlüsselung (falls der Broker dies erfordert).

MQTT Benutzername:

Gibt den Benutzernamen an für die Anmeldung am Broker.

MQTT Passwort:

Gibt das Passwort für die Anmeldung am Broker an.

Basic Topic:

Gibt den ersten Teil des Topics der MQTT-Nachricht an. Das Topic wird um den Alias (siehe 4.19.2) und weitere Werte erweitert.

Alarm Topic:

Gibt das Topic an mit dem R-Tube Alarmmeldungen beim Broker abonniert. (Hinweis: # am Ende nicht vergessen!) Um einen Alarm auszulösen muß eine Message vom Broker gesendet werden, deren Topic um einen der Alarm-Text (siehe 4.19.3) erweitert wurde und die den Wert „on“ enthält. Wird ein Nachricht mit gleichem Topic aber einem anderen Wert empfangen, so wird der Alarm zurückgesetzt.

The screenshot shows a green rectangular button with the text 'Mit Broker verbinden' in white. Below the button are two checkboxes on a green background. The first checkbox is labeled 'Broker verbunden' and is currently unchecked. The second checkbox is labeled 'MQTT Broker automatisch verbinden' and is also unchecked.

Der Button „Mit Broker verbinden“ startet den Verbindungsaufbau zum MQTT-Broker. Ist das Kontrollkästchen „MQTT Broker automatisch verbinden“ ausgewählt, so erfolgt der Verbindungsaufbau automatisch mit den angegebenen Verbindungsdaten. Nach erfolgreichem Verbindungsaufbau wird ein Auswahlhaken im Kontrollkästchen „Broker verbunden“ angezeigt. Der Verbindungsbutton zeigt nun „Von Broker trennen“ an.

The screenshot shows a green rectangular button with the text 'Von Broker trennen' in white. Below the button are two checkboxes on a green background. The first checkbox is labeled 'Broker verbunden' and is now checked with a white tick mark. The second checkbox is labeled 'MQTT Broker automatisch verbinden' and remains unchecked.

Besteht eine Verbindung zum Broker, so können die Verbindungsdaten nicht mehr geändert werden, bis die Verbindung zum Broker beendet wird.

Das Kontrollkästchen „Value changed“ zeigt an, ob Werte verändert wurden.

The screenshot shows a single checkbox on a green background. The checkbox is labeled 'Value changed' and is currently unchecked.

Mit dem Button „Übernehmen“ werden die aktuell angezeigten Werte übernommen.
Mit „Cancel“ werden die Änderungen verworfen.



Hinweis: Vor dem Verbinden mit dem Broker muß auf „Übernehmen“ geklickt werden, da ansonsten der Verbindungsaufbau mit den alten Werten erfolgt.

4.19.2. Geräteliste

Geräteliste			
Index	Gerätenr.	Gerätebez.	Alias
1	0x0B00	Z011D000	UserDefinedAlias
2	0x0B01	Z011D001	DID_Z011D001
3	0x0B0D	Z011D013	DID_Z011D013
4	0x0B0F	Z011D015	DID_Z011D015
5	0x0B10	Z011D016	DID_Z011D016
6	0x0B16	Z011D022	DID_Z011D022
7	0x0B18	Z011D024	DID_Z011D024
8	0x0B19	Z011D025	DID_Z011D025
9	0x0C00	Z012D000	DID_Z012D000
10	0x0C02	Z012D002	DID_Z012D002
11	0x0C1E	Z012D030	DID_Z012D030
12	0x0D00	Z013D000	DID_Z013D000
13	0x0D03	Z013D003	DID_Z013D003
14	0x0D1F	Z013D031	DID_Z013D031
15	0x0E00	Z014D000	DID_Z014D000
16	0x0E04	Z014D004	DID_Z014D004
17	0x0E20	Z014D032	DID_Z014D032
18	0x0E21	Z014D033	DID_Z014D033

Liste aktualisieren

Die Geräteliste wird automatisch aus den vom System empfangenen Daten erzeugt. Dabei wird zunächst ein automatischer Aliastext erzeugt. Dieser kann Benutzerspezifisch angepasst werden um z.B. den Identifikationsnummern der Gebäudeleittechnik zu entsprechen.
Mit dem Button „Liste aktualisieren“ wird eine aktualisierte Liste vom Host geladen.

4.19.3. Alarmliste

Alarmliste	
Alarm-Nr.	Alarm-Text
1	Alarm Building A
2	Alarm Building B
3	Alarm Building C
4	Alarm Building D
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	

RT-Win4 abonniert beim MQTT-Broker Nachrichten, die dem Alarm Topic entsprechen. Das Topic dieser Nachrichten ist um einen der in der Alarmliste enthaltenen Alarmtexte erweitert. Ist der Wert der Nachricht gleich „on“, so wird die Alarmnummer an den Alarm Manager von RT-Win4 weitergeleitet. Dort können dann entsprechende Aktionen ausgelöst werden.

4.19.4. Nachrichten

```
Nachrichten
Memo1
Remote host disconnected.
OK
Disconnected from MQTT server.
OK
MQTT... connecting
Remote host connection complete.
OK
Connected to MQTT server.
OK
Message from <hortig/HospitalName/Alarm/Alarm Building D> (QoS 0):
  on
Alarm sent: MQTAlarm=3
Message from <hortig/HospitalName/Alarm/Alarm Building D> (QoS 0):
  off
Alarm sent: MQTAlarm=3
```

Im Nachrichtenbereich werden Meldungen vom MQTT-Broker und vom RT-Win4 MQTT Host angezeigt. Diese Meldungen dienen z.B. zur Analyse von Verbindungsproblemen mit dem Broker.

4.20. Brinkszähler



Brinkszähler V 4.20.0.514 Rel15/12/23/890

Hostverbindung

Zähler	Angekommen	Seit
0	18	2025-12-23 14:52:20
1	33	2025-12-23 14:52:20
2	22	2025-12-23 14:52:20
3	7	2025-12-23 14:52:20

2025-12-23 14:52:17 -> Personal im Tresorraum: Ja

2025-12-23 14:52:20 -> Zähler zurückgesetzt Nr.: 0
Angekommen: 66

2025-12-23 14:52:20 -> Zähler zurückgesetzt Nr.: 1
Angekommen: 83

2025-12-23 14:52:20 -> Zähler zurückgesetzt Nr.: 2
Angekommen: 49

2025-12-23 14:52:20 -> Zähler zurückgesetzt Nr.: 3
Angekommen: 69

2025-12-23 14:52:31 -> Personal im Tresorraum: Nein

Deutsch

Sprache Log-Datei ändern

Log-Datei leeren

Log-Datei speichern

Der Brinkszähler ist eine App, die zur Überwachung von Geldtransportsystemen in Supermärkten dient. Das Konzept sieht vor, dass Geld von den Kassen im Markt in einen Tresorraum gesendet wird. Dies kann durch mehrere Rohrpostsystem erfolgen, die jeweils einen eigenen Zähler haben. Die jeweiligen Zählerstände werden in der Zählerliste aufgeführt. Die App zeichnet auf, wenn jemand (Mitarbeiter eines Geldtransportunternehmens) den Tresorraum betritt oder verlässt. Weiter werden die Zählerstände erfasst, wenn diese im Tresorraum zurückgesetzt werden.

info@rohrpost.de

Die Zählerliste zeigt die aktuellen Zählerstände an. Zudem ist Datum und Uhrzeit aufgeführt wann der jeweilige Zähler zuletzt zurückgesetzt wurde.

4.20.2. Log-Datei

The screenshot shows a window titled 'Log-Datei' with a scrollable text area containing the following log entries:

```
-----  
-----  
2025-12-23 14:38:52 -> Personal im Tresorraum: Ja  
  
2025-12-23 14:38:55 -> Zähler zurückgesetzt Nr.: 0  
Angekommen: 103  
  
2025-12-23 14:38:55 -> Zähler zurückgesetzt Nr.: 1  
Angekommen: 119  
  
2025-12-23 14:38:55 -> Zähler zurückgesetzt Nr.: 2  
Angekommen: 136  
  
2025-12-23 14:38:55 -> Zähler zurückgesetzt Nr.: 3  
Angekommen: 85  
  
2025-12-23 14:39:01 -> Personal im Tresorraum: Nein  
-----
```

At the bottom of the window, there are two buttons: 'Log-Datei leeren' and 'Log-Datei speichern'.

Im Logfile wird protokolliert, wann der Tresorraum betreten bzw. verlassen wurde. Weiter wird aufgezeichnet wann und bei welchem Zählerstand ein Zähler zurückgesetzt wurde.

Mit der Schaltfläche „Log-Datei leeren“ wird die aktuelle Log-Datei geleert.

Mit der Schaltfläche „Log-Datei speichern“ wird ein Dialog zum Speichern der Log-Datei geöffnet.

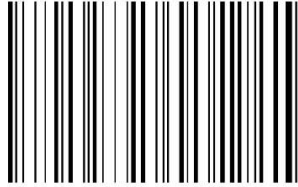
Hinweis: Es wird empfohlen die Log-Datei in regelmäßigen Abständen zu sichern.

Die Log-Datei wird zentral auf dem RT-Win4-Host erzeugt. Mit der Sprachauswahl und der Schaltfläche „Sprache Log-Datei ändern“ kann die Sprache der Log-Datei individuell angepasst werden.

The screenshot shows a language selection interface with a dropdown menu currently set to 'English' and a button labeled 'Sprache Log-Datei ändern'.

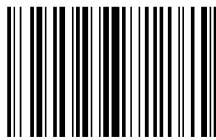
5. Anhang

5.1. Checkin Strichkode

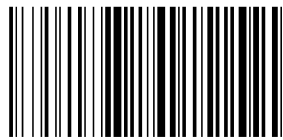


C h e c k i n !

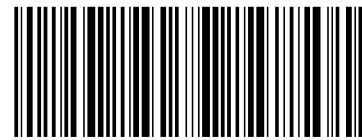
5.2. LIS-Demo-Barcodes



STS1001



BAG0081542001



0042 4711 0820



STS1002



BAG0081542002



0042 4711 0821



STS1003



BAG0081542003



0042 4711 0822



STS1004



BAG0081542004



0042 4711 0823



STS1005



BAG0081542005



0042 4711 0824



STS1006



0042 4711 0815



0042 4711 0825



STS1007



0042 4711 0816



0042 4711 0826



STS1008



0042 4711 0817



0042 4711 0827



STS1009



0042 4711 0818



0042 4711 0828



STS1010



0042 4711 0819



0042 4711 0829

5.3. Scan In App – Datenformat für HIS-Modus

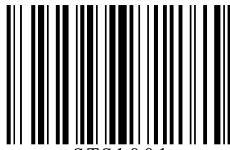
Das Datenformat entspricht einer Kundenvorgabe.

QR-Code:

A-BBB-CCCCCCC-DDDDD-EEEEEEE-FF

Bedeutung	Anzahl der Ziffern	Beschreibung
A	1	Priorität 0 = Normal Send 1 = Fast Send
B	3 - 6	Zieladresse im DCS
C	7	AN
D	5	LN
E	7	HN * Falls diese Daten nicht verfügbar sind, werden diese Felder leer gelassen.
F	2	VN * Falls diese Daten nicht verfügbar sind, werden diese Felder leer gelassen.

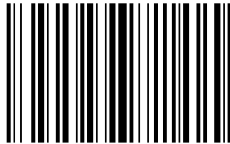
5.4. HIS-Demo-QR-Codes



STS1001



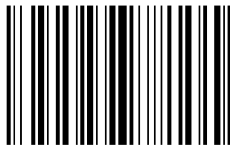
0-032-2526143-56560-7939765-60



STS1002



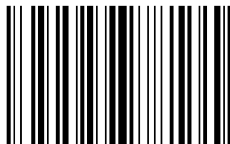
0-032-2526143-56560-7939765-60



STS1003



1-032-8505067-54427-2579922



STS1004



0-033-0333860-86976-8433990-01



STS1005



0-033-2438728-15025-0145392



STS1006



0-033-6765749-32843-0996646-93



STS1007



1-033-8505067-54427-2579922



STS1008



0-200-2438728-15025-0145392



STS1009



0-200-5740228-68356



STS1010



0-200-6765749-32843-0996646-93

6. Supportinformation

Bei Fragen wenden Sie sich an den Technischen Kundenservice:

HÖRTIG rohrpost
Sophian- Kolb- Straße 4
95448 Bayreuth
Germany

Tel.: +49 921 - 78949-0
www.rohrpost.de
service@rohrpost.de

* Ende des Dokuments *