Lagersystem SPS-Programm

Inhaltsverzeichnis

Es sind nur die wichtigsten Bausteine angeführt.

- 1. Globaler Daten DB
- 2. OB 1
- 3. Inputs
- 4. Freigaben und Betriebsarten
- 5. HMI Baustein
- 6. Lager Baustein
- 7. Outputs Baustein

| Totally | Integ | grated |
|---------|-------|--------|
| Autom | ation | Portal |

Globale_Daten_DB [DB10]

| Globale_Daten_I | obale_Daten_DB Eigenschaften | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|------------------------------|----------------------------|----|-----------|----|---------|----|--|--|--|--|--|--|
| Allgemein | gemein | | | | | | | | | | | | |
| Name | Globale_Daten_DB | Nummer | 10 | Тур | DB | Sprache | DB | | | | | | |
| Nummerierung | Manuell | | | | | | | | | | | | |
| Information | | | | | | | | | | | | | |
| Titel | | Autor | | Kommentar | | Familie | | | | | | | |
| Version | 0.1 | Anwenderdefi- nierte ID | | | | | | | | | | | |

| ame | Datentyp | Offset | Startwert | Rema- nenz | Erreich- bar aus HMI/OPC UA | eib- | Sichtbar in HMI Engineer- ing | Einstell- wert | Überwa- chung | Kommentar |
|------------------------------------|---------------|--------------|----------------|----------------|--------------------------------------|----------------|--|-------------------|------------------|--|
| ▼ Static | | | | | | UA | | | | |
| ▼ Freigaben_Betriebsarten | Struct | 0.0 | | False | False | False | False | False | | Globale Signale |
| ▼ Freigaben | Struct | 0.0 | | False | False | False | False | False | | Freigaben |
| bFrg_Allgemein | Bool | 0.0 | false | False | False | False | - | False | | 1 = Ok für Betriebsart (Hand, Auto |
| bRef_OK | Bool | 0.1 | false | False | False | False | | False | | 1 = Referenzierung ist OK |
| bSicherheitOK | | 0.2 | false | False | False | False | | False | | 1 = Sicherheit vorhanden |
| bIBN | Bool | 0.3 | false | False | False | False | False | False | | |
| ▼ Betriebsarten | Struct | 2.0 | | False | False | False | False | False | | Betriebsarten |
| bStartHand | Bool | 2.0 | false | False | False | False | False | False | | Starte Handbetrieb |
| bStartAuto | Bool | 2.1 | false | False | False | False | False | False | | Starte Automatikbetrieb |
| bStop | Bool | 2.2 | false | False | False | False | False | False | | Stoppe Anlage |
| bHandbetrieb | Bool | 2.3 | false | False | False | False | | False | | 1 = Handbetrieb |
| bAutomatikbetrieb | | 2.4 | false | False | False | False | | False | | 1 = Automatik |
| iBetriebsart | Int | 4.0 | 0 | False | False | False | | False | | 0 = keine , 10 = Hand, 20 = Auto |
| ▼ Meldungen | Struct | 6.0 | | False | False | False | | False | | Meldungen und Fehler |
| ▼ Meldungen | Struct | 6.0 | | False | False | False | False | False | | Meldungen Bool |
| bStartbereit | Bool | 6.0 | false | False | False | False | | False | | Startbereit für meldungen und M steuerung |
| bReserve_1 | - | 6.1 | false | False | False | False | | False | | |
| bReserve_2 | Bool | 6.2 | false | False | False | False | | False | | |
| bReserve_3 | Bool | 6.3 | false | False | False | False | - | False | | |
| bReserve_4 | Bool | 6.4 | false false | False False | False False | False False | | False False | | |
| bReserve_5 bReserve_6 | Bool | 6.6 | false | False | False | False | | False | | |
| bReserve_0 | Bool | 6.7 | false | False | False | False | | False | | |
| ▼ arrWarnungen | Array[010] of | | luisc | False | False | False | | False | | |
| · | Int | | | | | | | | | |
| arrWarnungen[0] | Int | 8.0 | 0 | False | False | False | | False | | Meldungen von Lager |
| arrWarnungen[1] | Int | 10.0 | 0 | False | False | False | - | False | | Meldungen von Steuerung |
| arrWarnungen[2] | Int | 12.0 | 0 | False | False | False | | False | | |
| arrWarnungen[3] | Int | 14.0 | 0 | False False | False False | False False | | False False | | |
| arrWarnungen[4] arrWarnungen[5] | Int | 18.0 | 0 | False | False | False | | False | | |
| arrWarnungen[6] | Int | 20.0 | 0 | False | False | False | | False | | |
| arrWarnungen[7] | Int | 22.0 | 0 | False | False | False | | False | | |
| arrWarnungen[8] | Int | 24.0 | 0 | False | False | False | | False | | |
| arrWarnungen[9] | Int | 26.0 | 0 | False | False | False | False | False | | |
| arrWarnungen[10] | Int | 28.0 | 0 | False | False | False | False | False | | |
| ▼ Fehler | Struct | 30.0 | | False | False | False | False | False | | Fehler Bool |
| bSummAuto | Bool | 30.0 | false | False | False | False | False | False | | Automatik |
| bReserve_2 | Bool | 30.1 | false | False | False | False | False | False | | |
| bReserve_3 | Bool | 30.2 | false | False | False | False | False | False | | |
| bReserve_4 | Bool | 30.3 | false | False | False | False | | False | | |
| bReserve_5 | Bool | 30.4 | false | False | False | False | | False | | |
| bReserve_6 | Bool | 30.5 | false | False | False | False | | False | | |
| bReserve_7 | Bool DWord | 30.6 32.0 | false 16#0 | False False | False False | False False | | False False | | Sammlung aller Meldungen |
| iMeldungenHMI iFehler_HMI_liste | Word | 36.0 | 16#0 | False | False | False | | False | | Fehler für Meldefenster |
| iMeldungen_HMI_liste | Word | 38.0 | 16#0 | False | False | False | | False | | Meldungen für Meldefenster |
| iStatusMeldung | USInt | 40.0 | 0 | False | False | False | | False | | Meldeklasse |
| ▼ stSteuerung | Struct | 42.0 | | False | False | False | False | False | | Lager <=> Autoatikbetrieb |
| iLadeNr | USInt | 42.0 | 0 | False | False | False | False | False | | Sollposition Lift |
| bAuslagern | Bool | 43.0 | false | False | False | False | | False | | Auslagern Starten |
| bEinlagern | Bool | 43.1 | false | False | False | False | | False | | Einlagern Starten |
| bLadeHoch | Bool | 43.2 | false | False | False | False | False | False | | Lade ist Hoch |
| bBussy | Bool | 43.3 | false | False | False | False | | False | | Schrittkette aktiv |
| bDone | Bool | 43.4 | false | False | False | False | | False | | Schrittkette abgeschlossen |
| bFehlerBTHoch | Bool | 43.5 | false | False | False | False | | False | | Lade war zu hoch |
| ▼ stVisu | Struct | 44.0 | | False | False | False | False | False | | Lager <=> HMI |
| sName | String | 44.0 | iii | False | False | False | Falso | False | | Gesuchte Bauteil Bezeichnung |

| Totally Integrated Automation Portal | |
|---|--|
|---|--|

| bNichtVorhanden | | | | | HMI/OPC UA | bar aus HMI/ OPC UA | in HMI Engineer- ing | wert | chung | |
|---|----------------------------|-------|---------------|-------|---------------|---------------------------------|----------------------------|-------|-------|--|
| | Bool | 300.0 | false | False | False | | False | False | | Bauteil Vorhanden |
| bEingelagert | Bool | 300.1 | false | False | False | False | False | False | | Bauteil nicht Vorhanden |
| 5 5 | Bool | 300.2 | false | False | False | _ | False | False | | Bauteil Eingelagert |
| bEinlagern | Bool | 300.3 | false | False | False | _ | False | False | | Einlagern Starten |
| | Bool | 300.4 | false | False | False | | False | False | | Auslagern Starten |
| | Bool | 300.5 | false | False | False | _ | False | False | | Schubladen Cleanup |
| | Bool | 300.6 | false | False | False | _ | False | False | | Bauteil löschen |
| | Bool | 300.7 | false | False | False | _ | False | False | | Position anfahren |
| | USInt | 301.0 | 1 | False | False | _ | False | False | | Lade Nurmmer |
| | USInt | 302.0 | 0 | False | False | | False | False | | Index Bauteil |
| · | Bool | 303.0 | false | False | False | _ | False | False | | Referenzieren Starten |
| | Bool | 303.1 | false | False | False | _ | False | False | | Bauteil suchen |
| | Bool | 303.2 | false | False | False | _ | False | False | | Bauteil anlegen |
| | Bool | 303.3 | false | False | False | _ | False | False | | Bauteil wechseln |
| | Bool | 303.4 | false | False | False | _ | False | False | | Schublade wechseln |
| | Bool | 303.5 | false | False | False | _ | False | False | | Status wechseln |
| | USInt | 304.0 | 0 | False | False | _ | False | False | | neuer Status |
| | Bool | 305.0 | false | False | False | _ | False | False | | Lade löschen |
| | "Bauteil" | 306.0 | iuise | False | False | _ | False | False | | Bauteil |
| • • | | | | | | | | | | |
| | String[30] | 306.0 | 'Leer' | False | False | | False | False | | Bauteil Bezeichnung |
| | String[40] | 338.0 | 'Kein Zusatz' | False | False | _ | False | False | | Zusätzliche Infos |
| | Struct | 380.0 | | False | False | False | False | False | | Bauteil Abmessungen in mm |
| rLaenge | Real | 380.0 | 0.0 | False | False | False | False | False | | Länge |
| J | Real | 384.0 | 0.0 | False | False | _ | False | False | | Breite |
| | Real | 388.0 | 0.0 | False | False | _ | False | False | | Höhe |
| | Real | 392.0 | 0.0 | False | False | | False | False | | Durchmesser |
| | USInt | 396.0 | 1 | False | False | _ | False | False | | Schublade Nr |
| · | USInt | 397.0 | 1 | False | False | _ | False | False | | Index des Bauteils in der Schubla |
| | Bool | 398.0 | false | False | False | _ | False | False | | Schblade Oberhalb sperren da B |
| bbauteii_Hocii | БООІ | 390.0 | laise | raise | raise | raise | raise | raise | | teil hoch |
| ▼ stSchublade | "Schublade" | 400.0 | | False | False | False | False | False | | Schublade |
| | | | | | | | | | | |
| | USInt | 400.0 | 0 | False | False | | False | False | | Status der Schublade 0=nicht ein gelegt, 1= Aktiv, 2=Gesperrt |
| | USInt | 401.0 | - | False | False | _ | False | False | | Status bevor Lade voll |
| | String[50] | 402.0 | 'Lade_Nr' | False | False | _ | False | False | | Bezeichnung |
| | USInt | 454.0 | 1 | False | False | _ | False | False | | |
| | USInt | 455.0 | 1 | False | False | _ | False | False | | |
| bHiVo | Bool | 456.0 | false | False | False | _ | False | False | | 1= Hinten, 0 = Vorne |
| bLadeOberhalbSperren | Bool | 456.1 | false | False | False | False | False | False | | Lade oberhalb Sperren |
| , | Int | 458.0 | 23 | False | False | | False | False | | Anzahl der Lagerplätze in der Sc blade Default = 30 |
| | Bool | 460.0 | false | False | False | | False | False | | 1= Kein Platz mehr Vorhanden |
| | Array[023] of "Bauteil" | | | False | False | | False | False | | Max Grenze ist eventuell anzupa sen |
| • | "Bauteil" | 462.0 | | False | False | | False | False | | Max Grenze ist eventuell anzupa sen |
| | String[30] | 462.0 | 'Leer' | False | False | _ | False | False | | Bauteil Bezeichnung |
| | String[40] | 494.0 | 'Kein Zusatz' | False | False | _ | False | False | | Zusätzliche Infos |
| ▼ stAbmessungen | Struct | 536.0 | | False | False | False | False | False | | Bauteil Abmessungen in mm |
| rLaenge | Real | 536.0 | 0.0 | False | False | False | False | False | | Länge |
| 3 | Real | 540.0 | 0.0 | False | False | | False | False | 1 | Breite |
| | Real | 544.0 | 0.0 | False | False | _ | False | False | | Höhe |
| · | Real | 548.0 | 0.0 | False | False | False | - | False | | Durchmesser |
| 1 D deminesser | ricai | 552.0 | 1 | False | False | | False | False | | Schublade Nr |
| | USInt | 553.0 | 1 | False | False | | False | False | + | Index des Bauteils in der Schubl |
| | Bool | 554.0 | false | False | False | | False | False | | Schblade Oberhalb sperren da B teil hoch |
| ▼ arrInhalt[1] | "Bauteil" | 556.0 | | False | False | False | False | False | | Max Grenze ist eventuell anzupa sen |
| sBezeichnung | String[30] | 556.0 | 'Leer' | False | False | False | False | False | | Bauteil Bezeichnung |
| | String[40] | 588.0 | 'Kein Zusatz' | False | False | | False | False | | Zusätzliche Infos |
| | Struct | 630.0 | | False | False | _ | False | False | + | Bauteil Abmessungen in mm |
| - | | | | | | | | | | _ |
| 3 | Real | 630.0 | 0.0 | False | False | _ | False | False | | Länge |
| | Real | 634.0 | 0.0 | False | False | _ | False | False | | Breite |
| | Real | 638.0 | 0.0 | False | False | _ | False | False | | Höhe |
| | Real | 642.0 | 0.0 | False | False | | False | False | | Durchmesser |
| iLadeNr | USInt | 646.0 | 1 | False | False | False | False | False | | Schublade Nr |
| iIndexBauteil | USInt | 647.0 | 1 | False | False | False | False | False | | Index des Bauteils in der Schubl |
| bBauteil_Hoch | Bool | 648.0 | false | False | False | False | False | False | | Schblade Oberhalb sperren da B teil hoch |
| ▼ arrInhalt[2] | "Bauteil" | 650.0 | | False | False | False | False | False | | Max Grenze ist eventuell anzupa sen |
| sBezeichnung | String[30] | 650.0 | 'Leer' | False | False | False | False | False | | Bauteil Bezeichnung |
| | String[40] | 682.0 | 'Kein Zusatz' | False | False | _ | False | False | | Zusätzliche Infos |
| | Struct | 724.0 | | False | False | _ | False | False | | Bauteil Abmessungen in mm |

| Totally Integrated | ı |
|--------------------|---|
| Automation Portal | l |
| | ı |

| lame | Datentyp | Offset | Startwert | Rema- nenz | Erreich- bar aus HMI/OPC UA | eib- bar | Sichtbar in HMI Engineer- ing | Einstell- wert | Überwa- chung | Kommentar |
|--------------------------------|-------------------|------------------|---------------|----------------|--------------------------------------|----------------|--|-------------------|------------------|---|
| rLaenge | Real | 724.0 | 0.0 | False | False | False | False | False | | Länge |
| rBreite | Real | 728.0 | 0.0 | False | False | False | False | False | | Breite |
| rHoehe | Real | 732.0 | 0.0 | False | False | False | False | False | | Höhe |
| rDuchmesser | Real | 736.0 | 0.0 | False | False | False | | False | | Durchmesser |
| iLadeNr | USInt | 740.0 | 1 | False | False | False | | False | | Schublade Nr |
| iIndexBauteil | USInt | 741.0 | 1 | False | False | False | | False | | Index des Bauteils in der Schublad |
| bBauteil_Hoch | Bool | 742.0 | false | False | False | False | | False | | Schblade Oberhalb sperren da Bau |
| bbdaten_noen | | | 1-1 | 1 - 10 - | | | | | | teil hoch |
| ▼ arrInhalt[3] | "Bauteil" | 744.0 | | False | False | False | False | False | | Max Grenze ist eventuell anzupas- sen |
| sBezeichnung | String[30] | 744.0 | 'Leer' | False | False | False | False | False | | Bauteil Bezeichnung |
| sZusatzinfo | String[40] | 776.0 | 'Kein Zusatz' | False | False | False | | False | | Zusätzliche Infos |
| ▼ stAbmessungen | Struct | 818.0 | | False | False | False | False | False | | Bauteil Abmessungen in mm |
| rLaenge | Real | 818.0 | 0.0 | False | False | False | False | False | | Länge |
| rBreite | Real | 822.0 | 0.0 | False | False | False | False | False | | Breite |
| rHoehe | Real | 826.0 | 0.0 | False | False | False | False | False | | Höhe |
| rDuchmesser | Real | 830.0 | 0.0 | False | False | False | | False | | Durchmesser |
| iLadeNr | USInt | 834.0 | 1 | False | False | False | | False | | Schublade Nr |
| iIndexBauteil | USInt | 835.0 | 1 | False | False | False | | False | | Index des Bauteils in der Schublad |
| bBauteil_Hoch | Bool | 836.0 | false | False | False | False | | False | | Schblade Oberhalb sperren da Bau |
| ▼ arrInhalt[4] | "Bauteil" | 838.0 | | False | False | False | | False | | teil hoch Max Grenze ist eventuell anzupas- |
| | | | | | | | | | | sen |
| sBezeichnung | String[30] | 838.0 | 'Leer' | False | False | False | | False | | Bauteil Bezeichnung |
| sZusatzinfo | String[40] | 870.0 | 'Kein Zusatz' | False | False | False | False | False | | Zusätzliche Infos |
| ▼ stAbmessungen | Struct | 912.0 | | False | False | False | False | False | | Bauteil Abmessungen in mm |
| rLaenge | Real | 912.0 | 0.0 | False | False | False | False | False | | Länge |
| rBreite | Real | 916.0 | 0.0 | False | False | False | | False | | Breite |
| rHoehe | Real | 920.0 | 0.0 | False | False | False | | False | | Höhe |
| rDuchmesser | Real | 924.0 | 0.0 | False | False | False | | False | | Durchmesser |
| iLadeNr | USInt | 924.0 | 1 | False | False | False | | False | | Schublade Nr |
| | | _ | 1 | | | _ | | | | |
| iIndexBauteil | USInt | 929.0 | · | False | False | False | | False | | Index des Bauteils in der Schublad |
| bBauteil_Hoch | Bool "Bauteil" | 930.0 | false | False False | False False | False | | False False | | Schblade Oberhalb sperren da Bau teil hoch |
| ▼ arrInhalt[5] sBezeichnung | String[30] | 932.0 | 'Leer' | False | False | False | | False | | Max Grenze ist eventuell anzupas- sen Bauteil Bezeichnung |
| sZusatzinfo | String[40] | 964.0 | 'Kein Zusatz' | False | False | False | | False | | Zusätzliche Infos |
| ▼ stAbmessungen | Struct | 1006.0 | Kelli Zusatz | False | False | False | | False | | Bauteil Abmessungen in mm |
| | | | | | | | | | | - |
| rLaenge | Real | 1006.0 | 0.0 | False | False | False | | False | | Länge |
| rBreite | Real | 1010.0 | 0.0 | False | False | False | | False | | Breite |
| rHoehe | Real | 1014.0 | 0.0 | False | False | False | | False | | Höhe |
| rDuchmesser | Real | 1018.0 | 0.0 | False | False | False | | False | | Durchmesser |
| iLadeNr | USInt | 1022.0 | 1 | False | False | False | False | False | | Schublade Nr |
| iIndexBauteil | USInt | 1023.0 | 1 | False | False | False | False | False | | Index des Bauteils in der Schublad |
| bBauteil_Hoch | Bool | 1024.0 | false | False | False | False | | False | | Schblade Oberhalb sperren da Bau teil hoch |
| ▼ arrInhalt[6] | "Bauteil" | 1026.0 | li and | False | False | False | | False | | Max Grenze ist eventuell anzupas sen |
| sBezeichnung | String[30] | 1026.0 | 'Leer' | False | False | False | | False | | Bauteil Bezeichnung |
| sZusatzinfo | String[40] | 1058.0 | 'Kein Zusatz' | False | False | False | | False | | Zusätzliche Infos |
| ▼ stAbmessungen | Struct | 1100.0 | | False | False | False | | False | | Bauteil Abmessungen in mm |
| rLaenge | Real | 1100.0 | 0.0 | False | False | False | - | False | | Länge |
| rBreite | Real | 1104.0 | 0.0 | False | False | False | False | False | | Breite |
| rHoehe | Real | 1108.0 | 0.0 | False | False | False | False | False | | Höhe |
| rDuchmesser | Real | 1112.0 | 0.0 | False | False | False | False | False | | Durchmesser |
| iLadeNr | USInt | 1116.0 | 1 | False | False | False | False | False | | Schublade Nr |
| iIndexBauteil bBauteil_Hoch | USInt Bool | 1117.0 1118.0 | 1 false | False False | False False | False False | | False False | | Index des Bauteils in der Schublad Schblade Oberhalb sperren da Ba |
| ▼ arrInhalt[7] | "Bauteil" | 1120.0 | | False | False | False | | False | | teil hoch Max Grenze ist eventuell anzupas |
| -D 11 | Ctrina[20] | 1120.0 | 'Loor' | Enler- | Ealco | Eal- | Ealco | Ealco | 1 | Sen Pautoil Pozoichoung |
| sBezeichnung | String[30] | 1120.0 | 'Leer' | False | False | False | | False | | Bauteil Bezeichnung |
| sZusatzinfo | String[40] | 1152.0 | 'Kein Zusatz' | False | False | False | | False | | Zusätzliche Infos |
| ▼ stAbmessungen | Struct | 1194.0 | | False | False | False | | False | | Bauteil Abmessungen in mm |
| rLaenge | Real | 1194.0 | 0.0 | False | False | False | | False | | Länge |
| rBreite | Real | 1198.0 | 0.0 | False | False | False | False | False | | Breite |
| rHoehe | Real | 1202.0 | 0.0 | False | False | False | False | False | | Höhe |
| rDuchmesser | Real | 1206.0 | 0.0 | False | False | False | False | False | | Durchmesser |
| iLadeNr | USInt | 1210.0 | 1 | False | False | False | | False | | Schublade Nr |
| iIndexBauteil | USInt | 1211.0 | 1 | False | False | False | | False | | Index des Bauteils in der Schublad |
| bBauteil_Hoch | Bool | 1212.0 | false | False | False | False | | False | | Schblade Oberhalb sperren da Ba teil hoch |
| ▼ arrInhalt[8] | "Bauteil" | 1214.0 | | False | False | False | False | False | | Max Grenze ist eventuell anzupas sen |
| sBezeichnung | String[30] | 1214.0 | 'Leer' | False | False | False | False | False | | Bauteil Bezeichnung |
| | | | | | | | | | | |

| ne | Datentyp | Offset | Startwert | Rema- nenz | Erreich- bar aus HMI/OPC UA | eib- bar | Sichtbar in HMI Engineer- ing | Einstell- wert | Überwa- chung | Kommentar |
|-------------------------------|--------------------------|--------|---------------|----------------|--------------------------------------|-------------|--|-------------------|------------------|--|
| sZusatzinfo | String[40] | 1246.0 | 'Kein Zusatz' | False | False | False | False | False | | Zusätzliche Infos |
| | Struct | 1288.0 | | False | False | False | False | False | | Bauteil Abmessungen in mm |
| rLaenge | Real | 1288.0 | 0.0 | False | False | False | False | False | | Länge |
| rBreite | Real | 1292.0 | 0.0 | False | False | False | False | False | | Breite |
| rHoehe | Real | 1296.0 | 0.0 | False | False | False | False | False | | Höhe |
| rDuchmesser | Real | 1300.0 | 0.0 | False | False | False | False | False | | Durchmesser |
| iLadeNr | USInt | 1304.0 | 1 | False | False | False | False | False | | Schublade Nr |
| iIndexBauteil | USInt | 1305.0 | 1 | False | False | False | | False | | Index des Bauteils in der Schul |
| bBauteil_Hoch ▼ arrInhalt[9] | Bool "Bauteil" | 1306.0 | false | False False | False False | False | False False | False False | | Schblade Oberhalb sperren da teil hoch Max Grenze ist eventuell anzu |
| | bauten | 1300.0 | | laise | laise | i disc | i dise | i dise | | sen |
| sBezeichnung | String[30] | 1308.0 | 'Leer' | False | False | False | False | False | | Bauteil Bezeichnung |
| sZusatzinfo | String[40] | 1340.0 | 'Kein Zusatz' | False | False | False | False | False | | Zusätzliche Infos |
| | Struct | 1382.0 | | False | False | False | False | False | | Bauteil Abmessungen in mm |
| rLaenge | Real | 1382.0 | 0.0 | False | False | False | False | False | | Länge |
| rBreite | Real | 1386.0 | 0.0 | False | False | False | False | False | | Breite |
| rHoehe | Real | 1390.0 | 0.0 | False | False | False | False | False | | Höhe |
| rDuchmesser | Real | 1394.0 | 0.0 | False | False | False | False | False | | Durchmesser |
| iLadeNr | USInt | 1398.0 | 1 | False | False | False | False | False | | Schublade Nr |
| iIndexBauteil | USInt | 1399.0 | 1 | False | False | False | False | False | | Index des Bauteils in der Schul |
| bBauteil_Hoch | Bool | 1400.0 | false | False | False | False | False | False | | Schblade Oberhalb sperren da |
| ▼ arrInhalt[10] | "Bauteil" | 1402.0 | | False | False | False | False | False | | teil hoch Max Grenze ist eventuell anzu |
| | | | | | | _ | | | | sen |
| sBezeichnung | String[30] | 1402.0 | 'Leer' | False | False | False | | False | | Bauteil Bezeichnung |
| sZusatzinfo | String[40] | 1434.0 | 'Kein Zusatz' | False | False | False | | False | | Zusätzliche Infos |
| stAbmessungen | Struct | 1476.0 | | False | False | False | False | False | | Bauteil Abmessungen in mm |
| rLaenge | Real | 1476.0 | 0.0 | False | False | False | False | False | | Länge |
| rBreite | Real | 1480.0 | 0.0 | False | False | False | False | False | | Breite |
| rHoehe | Real | 1484.0 | 0.0 | False | False | False | False | False | | Höhe |
| rDuchmesser | Real | 1488.0 | 0.0 | False | False | False | False | False | | Durchmesser |
| iLadeNr | USInt | 1492.0 | 1 | False | False | False | False | False | | Schublade Nr |
| iIndexBauteil | USInt | 1493.0 | 1 | False | False | False | False | False | | Index des Bauteils in der Schul |
| bBauteil_Hoch | Bool | 1494.0 | false | False | False | False | False | False | | Schblade Oberhalb sperren da |
| ▼ arrInhalt[11] | "Bauteil" | 1496.0 | | False | False | False | False | False | | teil hoch Max Grenze ist eventuell anzu |
| -0 i-b | C+ring[20] | 1496.0 | 'Leer' | False | False | False | Falco | False | | Sen Pautail Pazaishauna |
| sBezeichnung sZusatzinfo | String[30] String[40] | 1528.0 | 'Kein Zusatz' | False | False | False | | False | | Bauteil Bezeichnung Zusätzliche Infos |
| ▼ stAbmessungen | Struct | 1570.0 | RCIII ZUSULZ | False | False | False | | False | | Bauteil Abmessungen in mm |
| | | | 0.0 | | | | | | | |
| rLaenge | Real | 1570.0 | 0.0 | False | False | False | | False | | Länge |
| rBreite | Real | 1574.0 | | False | False | False | | False | | Breite |
| rHoehe | Real | 1578.0 | 0.0 | False | False | False | | False | | Höhe |
| rDuchmesser | Real | 1582.0 | 0.0 | False | False | False | | False | | Durchmesser |
| iLadeNr | USInt | 1586.0 | 1 | False | False | False | | False | | Schublade Nr |
| iIndexBauteil | USInt | 1587.0 | 1 | False | False | False | | False | | Index des Bauteils in der Schul |
| bBauteil_Hoch | Bool "Bauteil" | 1588.0 | false | False False | False False | False | | False | | Schblade Oberhalb sperren da teil hoch |
| ▼ arrInhalt[12] | bauten | 1590.0 | | raise | raise | raise | False | False | | Max Grenze ist eventuell anzu sen |
| sBezeichnung | String[30] | 1590.0 | 'Leer' | False | False | False | | False | | Bauteil Bezeichnung |
| sZusatzinfo | String[40] | 1622.0 | 'Kein Zusatz' | False | False | False | | False | | Zusätzliche Infos |
| ▼ stAbmessungen | Struct | 1664.0 | | False | False | False | False | False | | Bauteil Abmessungen in mm |
| rLaenge | Real | 1664.0 | 0.0 | False | False | False | False | False | | Länge |
| rBreite | Real | 1668.0 | 0.0 | False | False | _ | False | False | | Breite |
| rHoehe | Real | 1672.0 | 0.0 | False | False | _ | False | False | | Höhe |
| rDuchmesser | Real | 1676.0 | 0.0 | False | False | False | | False | | Durchmesser |
| iLadeNr | USInt | 1680.0 | 1 | False | False | _ | False | False | | Schublade Nr |
| iIndexBauteil | USInt | 1681.0 | 1 | False | False | False | | False | | Index des Bauteils in der Schu |
| bBauteil_Hoch | Bool | 1682.0 | false | False | False | _ | False | False | | Schblade Oberhalb sperren da teil hoch |
| ▼ arrInhalt[13] | "Bauteil" | 1684.0 | | False | False | False | False | False | | Max Grenze ist eventuell anzu sen |
| sBezeichnung | String[30] | 1684.0 | 'Leer' | False | False | False | False | False | | Bauteil Bezeichnung |
| sZusatzinfo | String[40] | 1716.0 | 'Kein Zusatz' | False | False | False | False | False | | Zusätzliche Infos |
| ▼ stAbmessungen | Struct | 1758.0 | | False | False | False | False | False | | Bauteil Abmessungen in mm |
| rLaenge | Real | 1758.0 | 0.0 | False | False | | False | False | | Länge |
| rBreite | Real | 1762.0 | 0.0 | False | False | _ | False | False | | Breite |
| rHoehe | Real | 1762.0 | 0.0 | False | False | _ | False | False | | Höhe |
| rDuchmesser | Real | 1770.0 | 0.0 | False | False | _ | False | False | | Durchmesser |
| iLadeNr | USInt | 1770.0 | 1 | False | False | _ | False | False | | Schublade Nr |
| iIndexBauteil | USInt | 1774.0 | 1 | False | False | False | | False | | Index des Bauteils in der Schu |
| | | | | | | _ | | | | |
| bBauteil_Hoch | Bool | 1776.0 | false | False | False | False | i dise | False | 1 | Schblade Oberhalb sperren da teil hoch |

| Totally Integrated | |
|--------------------|--|
| Automation Portal | |

| | Datentyp | Offset | Startwert | Rema- nenz | Erreich- bar aus HMI/OPC UA | eib- bar | Sichtbar in HMI Engineer- ing | Einstell- wert | Überwa- chung | Kommentar |
|--------------------------------|-------------------|------------------|---------------|----------------|--------------------------------------|----------------|--|-------------------|------------------|---|
| ▼ arrInhalt[14] | "Bauteil" | 1778.0 | | False | False | | False | False | | Max Grenze ist eventuell an |
| sBezeichnung | String[30] | 1778.0 | 'Leer' | False | False | False | False | False | | sen Bauteil Bezeichnung |
| sZusatzinfo | String[40] | 1810.0 | 'Kein Zusatz' | False | False | False | False | False | | Zusätzliche Infos |
| ▼ stAbmessungen | Struct | 1852.0 | | False | False | False | False | False | | Bauteil Abmessungen in mr |
| rLaenge | Real | 1852.0 | 0.0 | False | False | False | False | False | | Länge |
| rBreite | Real | 1856.0 | 0.0 | False | False | False | False | False | | Breite |
| rHoehe | Real | 1860.0 | 0.0 | False | False | False | False | False | | Höhe |
| rDuchmesser | Real | 1864.0 | 0.0 | False | False | False | False | False | | Durchmesser |
| iLadeNr | USInt | 1868.0 | 1 | False | False | False | False | False | | Schublade Nr |
| iIndexBauteil | USInt | 1869.0 | 1 | False | False | False | | False | | Index des Bauteils in der Sch |
| bBauteil_Hoch ▼ arrInhalt[15] | Bool "Bauteil" | 1870.0 | false | False False | False False | False | False False | False False | | Schblade Oberhalb sperren teil hoch Max Grenze ist eventuell an |
| ▼ arrinnaii[15] | bauten | 16/2.0 | | raise | raise | raise | raise | raise | | sen |
| sBezeichnung | String[30] | 1872.0 | 'Leer' | False | False | False | False | False | | Bauteil Bezeichnung |
| sZusatzinfo | String[40] | 1904.0 | 'Kein Zusatz' | False | False | | False | False | | Zusätzliche Infos |
| ▼ stAbmessungen | Struct | 1946.0 | | False | False | False | False | False | | Bauteil Abmessungen in mn |
| rLaenge | Real | 1946.0 | 0.0 | False | False | False | False | False | | Länge |
| rBreite | Real | 1950.0 | 0.0 | False | False | False | | False | | Breite |
| rHoehe | Real | 1954.0 | 0.0 | False | False | - | False | False | | Höhe |
| rDuchmesser | Real | 1958.0 | 0.0 | False | False | - | False | False | | Durchmesser |
| iLadeNr | USInt | 1962.0 | 1 | False | False | | False | False | | Schublade Nr |
| iIndexBauteil | USInt | 1963.0 | 1 | False | False | False | | False | | Index des Bauteils in der Sch |
| bBauteil_Hoch ▼ arrInhalt[16] | Bool "Bauteil" | 1964.0 1966.0 | false | False False | False False | False | False False | False False | | Schblade Oberhalb sperren teil hoch Max Grenze ist eventuell an |
| ↓ 3diq roj | | | | | | | | | | sen |
| sBezeichnung | String[30] | 1966.0 | 'Leer' | False | False | | False | False | | Bauteil Bezeichnung |
| sZusatzinfo | String[40] | 1998.0 | 'Kein Zusatz' | False | False | | False | False | | Zusätzliche Infos |
| ▼ stAbmessungen | Struct | 2040.0 | | False | False | False | False | False | | Bauteil Abmessungen in mr |
| rLaenge | Real | 2040.0 | 0.0 | False | False | False | False | False | | Länge |
| rBreite | Real | 2044.0 | 0.0 | False | False | False | False | False | | Breite |
| rHoehe | Real | 2048.0 | 0.0 | False | False | _ | False | False | | Höhe |
| rDuchmesser | Real | 2052.0 | 0.0 | False | False | _ | False | False | | Durchmesser |
| iLadeNr | USInt | 2056.0 | 1 | False | False | _ | False | False | | Schublade Nr |
| iIndexBauteil | USInt | 2057.0 | 1 | False | False | False | | False | | Index des Bauteils in der Sch |
| bBauteil_Hoch ▼ arrInhalt[17] | Bool "Bauteil" | 2058.0 | false | False False | False False | False | False | False False | | Schblade Oberhalb sperren teil hoch Max Grenze ist eventuell an |
| ▼ ammat[17] | | | | | | | | | | sen |
| sBezeichnung | String[30] | 2060.0 | 'Leer' | False | False | _ | False | False | | Bauteil Bezeichnung |
| sZusatzinfo | String[40] | 2092.0 | 'Kein Zusatz' | False | False | | False | False | | Zusätzliche Infos |
| ▼ stAbmessungen | Struct | 2134.0 | | False | False | False | | False | | Bauteil Abmessungen in mr |
| rLaenge | Real | 2134.0 | 0.0 | False | False | False | | False | | Länge |
| rBreite | Real | 2138.0 | 0.0 | False | False | _ | False | False | | Breite |
| rHoehe | Real | 2142.0 | 0.0 | False | False | _ | False | False | | Höhe |
| rDuchmesser | Real | 2146.0 | 0.0 | False | False | _ | False | False | | Durchmesser |
| iLadeNr iIndexPouteil | USInt | 2150.0 2151.0 | 1 | False | False | False False | False | False | | Schublade Nr Index des Bauteils in der Sch |
| iIndexBauteil bBauteil Hoch | USInt Bool | 2151.0 | false | False False | False False | False | | False False | | Schblade Oberhalb sperren |
| ■ arrinhalt[18] | "Bauteil" | 2152.0 | idisc | False | False | | False | False | | teil hoch Max Grenze ist eventuell an |
| | a | | <u> </u> | | | | | | | sen |
| sBezeichnung | String[30] | 2154.0 | 'Leer' | False | False | False | | False | | Bauteil Bezeichnung |
| sZusatzinfo | String[40] | 2186.0 | 'Kein Zusatz' | False | False | | False | False | | Zusätzliche Infos |
| ▼ stAbmessungen | Struct | 2228.0 | | False | False | | False | False | | Bauteil Abmessungen in mr |
| rLaenge | Real | 2228.0 | 0.0 | False | False | False | | False | | Länge |
| rBreite | Real | 2232.0 | 0.0 | False | False | _ | False | False | | Breite |
| rHoehe | Real | 2236.0 | 0.0 | False | False | False | | False | | Höhe |
| rDuchmesser | Real | 2240.0 | 0.0 | False | False | False | | False | | Durchmesser Schublada Nr |
| iLadeNr iIndovPoutoil | USInt | 2244.0 | 1 | False | False | False | | False | | Schublade Nr |
| iIndexBauteil bBauteil Hoch | USInt Bool | 2245.0 2246.0 | 1 false | False False | False False | False | False False | False False | | Index des Bauteils in der Sch Schblade Oberhalb sperren |
| ▼ arrInhalt[19] | "Bauteil" | 2248.0 | | False | False | False | | False | | teil hoch Max Grenze ist eventuell an |
| | | | | | | | | | | sen |
| sBezeichnung | String[30] | 2248.0 | 'Leer' | False | False | _ | False | False | | Bauteil Bezeichnung |
| sZusatzinfo | String[40] | 2280.0 | 'Kein Zusatz' | False | False | | False | False | | Zusätzliche Infos |
| ▼ stAbmessungen | Struct | 2322.0 | | False | False | False | | False | | Bauteil Abmessungen in mr |
| rLaenge | Real | 2322.0 | 0.0 | False | False | False | | False | | Länge |
| rBreite | Real | 2326.0 | 0.0 | False | False | _ | False | False | | Breite |
| rHoehe | Real | 2330.0 | 0.0 | False | False | False | | False | | Höhe |
| rDuchmesser | Real | 2334.0 | 0.0 | False | False | False | | False | | Durchmesser |
| iLadeNr | USInt | 2338.0 | 1 | False | False | False | False | False | 1 | Schublade Nr |

| Totally Integrated Automation Portal | |
|---|--|
|---|--|

| ne | Datentyp | Offset | Startwert | Rema- nenz | Erreich- bar aus HMI/OPC UA | eib- bar | Sichtbar in HMI Engineer- ing | Einstell- wert | Überwa- chung | Kommentar |
|--------------------------------|-----------------------|------------------|---------------|----------------|--------------------------------------|----------------|--|-------------------|------------------|---|
| iIndexBauteil | USInt | 2339.0 | 1 | False | False | False | False | False | | Index des Bauteils in der Schub |
| bBauteil_Hoch | Bool | 2340.0 | false | False | False | False | | False | | Schblade Oberhalb sperren da teil hoch |
| ▼ arrInhalt[20] | "Bauteil" | 2342.0 | | False | False | False | False | False | | Max Grenze ist eventuell anzup sen |
| sBezeichnung | String[30] | 2342.0 | 'Leer' | False | False | False | False | False | | Bauteil Bezeichnung |
| sZusatzinfo | String[40] | 2374.0 | 'Kein Zusatz' | False | False | False | False | False | | Zusätzliche Infos |
| stAbmessungen | Struct | 2416.0 | | False | False | False | False | False | | Bauteil Abmessungen in mm |
| rLaenge | Real | 2416.0 | 0.0 | False | False | False | False | False | | Länge |
| rBreite | Real | 2420.0 | 0.0 | False | False | False | False | False | | Breite |
| rHoehe | Real | 2424.0 | 0.0 | False | False | False | False | False | | Höhe |
| rDuchmesser | Real | 2428.0 | 0.0 | False | False | False | False | False | | Durchmesser |
| iLadeNr | USInt | 2432.0 | 1 | False | False | False | False | False | | Schublade Nr |
| iIndexBauteil | USInt | 2433.0 | 1 | False | False | False | False | False | | Index des Bauteils in der Schul |
| bBauteil_Hoch | Bool | 2434.0 | false | False | False | False | False | False | | Schblade Oberhalb sperren da teil hoch |
| ▼ arrInhalt[21] | "Bauteil" | 2436.0 | | False | False | False | False | False | | Max Grenze ist eventuell anzu sen |
| sBezeichnung | String[30] | 2436.0 | 'Leer' | False | False | False | False | False | | Bauteil Bezeichnung |
| sZusatzinfo | String[40] | 2468.0 | 'Kein Zusatz' | False | False | False | False | False | | Zusätzliche Infos |
| | Struct | 2510.0 | | False | False | False | False | False | | Bauteil Abmessungen in mm |
| rLaenge | Real | 2510.0 | 0.0 | False | False | False | False | False | | Länge |
| rBreite | Real | 2514.0 | 0.0 | False | False | False | - | False | | Breite |
| rHoehe | Real | 2518.0 | 0.0 | False | False | False | | False | | Höhe |
| rDuchmesser | Real | 2522.0 | 0.0 | False | False | False | | False | | Durchmesser |
| iLadeNr | USInt | 2526.0 | 1 | False | False | False | | False | | Schublade Nr |
| iIndexBauteil | USInt | 2527.0 | 1 | False | False | False | | False | | Index des Bauteils in der Schul |
| bBauteil_Hoch | Bool | 2528.0 | false | False | False | False | | False | | Schblade Oberhalb sperren da |
| ▼ arrInhalt[22] | "Bauteil" | 2530.0 | laise | False | False | | False | False | | teil hoch Max Grenze ist eventuell anzu |
| | String[30] | 2530.0 | 'Leer' | False | False | False | | False | | sen Bauteil Bezeichnung |
| sBezeichnung | | | | | | _ | | | | - |
| sZusatzinfo | String[40] | 2562.0 | 'Kein Zusatz' | False | False | False | | False | | Zusätzliche Infos |
| ▼ stAbmessungen | Struct | 2604.0 | | False | False | False | | False | | Bauteil Abmessungen in mm |
| rLaenge | Real | 2604.0 | 0.0 | False | False | False | False | False | | Länge |
| rBreite | Real | 2608.0 | 0.0 | False | False | False | False | False | | Breite |
| rHoehe | Real | 2612.0 | 0.0 | False | False | False | | False | | Höhe |
| rDuchmesser | Real | 2616.0 | 0.0 | False | False | False | False | False | | Durchmesser |
| iLadeNr | USInt | 2620.0 | 1 | False | False | False | False | False | | Schublade Nr |
| iIndexBauteil bBauteil_Hoch | USInt Bool | 2621.0 2622.0 | 1 false | False False | False False | False False | | False False | | Index des Bauteils in der Schul Schblade Oberhalb sperren da |
| ▼ arrInhalt[23] | "Bauteil" | 2624.0 | | False | False | False | False | False | | teil hoch Max Grenze ist eventuell anzu |
| | | | | | | | | | | sen |
| sBezeichnung | String[30] | 2624.0 | 'Leer' | False | False | False | False | False | | Bauteil Bezeichnung |
| sZusatzinfo | String[40] | 2656.0 | 'Kein Zusatz' | False | False | False | | False | | Zusätzliche Infos |
| ▼ stAbmessungen | Struct | 2698.0 | | False | False | False | False | False | | Bauteil Abmessungen in mm |
| rLaenge | Real | 2698.0 | 0.0 | False | False | False | False | False | | Länge |
| rBreite | Real | 2702.0 | 0.0 | False | False | False | False | False | | Breite |
| rHoehe | Real | 2706.0 | 0.0 | False | False | False | False | False | | Höhe |
| rDuchmesser | Real | 2710.0 | 0.0 | False | False | False | False | False | | Durchmesser |
| iLadeNr | USInt | 2714.0 | 1 | False | False | False | | False | | Schublade Nr |
| iIndexBauteil | USInt | 2715.0 | 1 | False | False | False | False | False | | Index des Bauteils in der Schul |
| bBauteil_Hoch | Bool | 2716.0 | false | False | False | False | | False | | Schblade Oberhalb sperren da teil hoch |
| ▼ arrSchubladenbelegung | Array[032] of Byte | 2718.0 | | False | False | False | False | False | | Status der Schubladen |
| arrSchubladenbele- gung[0] | Byte | 2718.0 | 16#0 | False | False | False | False | False | | Status der Schubladen |
| arrSchubladenbele- gung[1] | Byte | 2719.0 | 16#0 | False | False | False | False | False | | Status der Schubladen |
| arrSchubladenbele- gung[2] | Byte | 2720.0 | 16#0 | False | False | False | False | False | | Status der Schubladen |
| arrSchubladenbele- gung[3] | Byte | 2721.0 | 16#0 | False | False | False | False | False | | Status der Schubladen |
| arrSchubladenbele- gung[4] | Byte | 2722.0 | 16#0 | False | False | False | False | False | | Status der Schubladen |
| arrSchubladenbele- gung[5] | Byte | 2723.0 | 16#0 | False | False | False | False | False | | Status der Schubladen |
| arrSchubladenbele- gung[6] | Byte | 2724.0 | 16#0 | False | False | False | False | False | | Status der Schubladen |
| arrSchubladenbele- gung[7] | Byte | 2725.0 | 16#0 | False | False | False | False | False | | Status der Schubladen |
| arrSchubladenbele- gung[8] | Byte | 2726.0 | 16#0 | False | False | False | False | False | | Status der Schubladen |
| | Byte | 2727.0 | 16#0 | False | False | False | c . | False | 1 | Status der Schubladen |

| Totally Integrated | |
|--------------------|--|
| Automation Portal | |

| ne | Datentyp | Offset | Startwert | Rema- nenz | Erreich- bar aus HMI/OPC UA | eib- bar aus HMI/ OPC | in HMI Engineer- | Einstell- wert | Überwa- chung | Kommentar |
|--------------------------------|-----------------|----------------------------|-----------------------|-------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------|---|
| arrSchubladenbele- gung[10] | Byte | 2728.0 | 16#0 | False | False | UA False | False | False | | Status der Schubladen |
| arrSchubladenbele- gung[11] | Byte | 2729.0 | 16#0 | False | False | False | False | False | | Status der Schubladen |
| arrSchubladenbele- | Byte | 2730.0 | 16#0 | False | False | False | False | False | | Status der Schubladen |
| gung[12] arrSchubladenbele- | Byte | 2731.0 | 16#0 | False | False | False | False | False | | Status der Schubladen |
| gung[13] arrSchubladenbele- | Byte | 2732.0 | 16#0 | False | False | False | False | False | | Status der Schubladen |
| gung[14] arrSchubladenbele- | Byte | 2733.0 | 16#0 | False | False | False | False | False | | Status der Schubladen |
| gung[15] arrSchubladenbele- | Byte | 2734.0 | 16#0 | False | False | False | False | False | | Status der Schubladen |
| gung[16] arrSchubladenbele- | Byte | 2735.0 | 16#0 | False | False | False | False | False | | Status der Schubladen |
| gung[17] arrSchubladenbele- | Byte | 2736.0 | 16#0 | False | False | | False | False | | Status der Schubladen |
| gung[18] | - | | | | | | | | | |
| arrSchubladenbele- gung[19] | Byte | 2737.0 | 16#0 | False | False | | False | False | | Status der Schubladen |
| arrSchubladenbele- gung[20] | Byte | 2738.0 | 16#0 | False | False | False | False | False | | Status der Schubladen |
| arrSchubladenbele- gung[21] | Byte | 2739.0 | 16#0 | False | False | False | False | False | | Status der Schubladen |
| arrSchubladenbele- gung[22] | Byte | 2740.0 | 16#0 | False | False | False | False | False | | Status der Schubladen |
| arrSchubladenbele- gung[23] | Byte | 2741.0 | 16#0 | False | False | False | False | False | | Status der Schubladen |
| arrSchubladenbele- | Byte | 2742.0 | 16#0 | False | False | False | False | False | | Status der Schubladen |
| gung[24] arrSchubladenbele- | Byte | 2743.0 | 16#0 | False | False | False | False | False | | Status der Schubladen |
| gung[25] arrSchubladenbele- | Byte | 2744.0 | 16#0 | False | False | False | False | False | | Status der Schubladen |
| gung[26] arrSchubladenbele- | Byte | 2745.0 | 16#0 | False | False | False | False | False | | Status der Schubladen |
| gung[27] arrSchubladenbele- | Byte | 2746.0 | 16#0 | False | False | | False | False | | Status der Schubladen |
| gung[28] arrSchubladenbele- | Byte | 2747.0 | 16#0 | False | False | | False | False | | Status der Schubladen |
| gung[29] | - | | | | | | | | | |
| arrSchubladenbele- gung[30] | Byte | 2748.0 | 16#0 | False | False | | False | False | | Status der Schubladen |
| arrSchubladenbele- gung[31] | Byte | 2749.0 | 16#0 | False | False | False | False | False | | Status der Schubladen |
| arrSchubladenbele- gung[32] | Byte | 2750.0 | 16#0 | False | False | False | False | False | | Status der Schubladen |
| ▼ stRollenAntrieb | "Motor_Digital" | | | False | False | False | | False | | Rollen Antrieb bei Ausgabe |
| bMan_Dir | Bool Bool | 2752.0 2752.1 | false false | False False | False False | False | False False | False False | | Richtung Handbetrieb Richtung Automatik |
| bAuto_Dir bHandEin | Bool | 2752.1 | false | False | False | _ | False | False | | Motor EIN/AUS Handbetrieb |
| bAutoEin | Bool | 2752.2 | false | False | False | _ | False | False | | Motor EIN/AUS Automatikbet |
| bRM_Mss | Bool | 2752.4 | false | False | False | _ | False | False | | Rückmeldung Motorschutzsch |
| tDiskrepanzzeit | Time | 2754.0 | T#2s | False | False | | False | False | | Diskrepanzüberwachungs Zei |
| ▼ stKetteHorizontal | "Motor Digital" | | 1#23 | False | False | - | False | False | | Ketten Antrieb auf Lift |
| | | | | | | | | | | |
| bMan_Dir | Bool | 2758.0 | false | False | False | _ | False | False | | Richtung Handbetrieb |
| bAuto_Dir | Bool | 2758.1 | false | False | False | | False | False | | Richtung Automatik |
| bHandEin | Bool | 2758.2 | false | False | False | | False | False | 1 | Motor EIN/AUS Handbetrieb |
| bAutoEin | Bool | 2758.3 | false | False | False | False | | False | | Motor EIN/AUS Automatikbet |
| bRM_Mss | Bool | 2758.4 | false | False | False | _ | False | False | | Rückmeldung Motorschutzsch |
| tDiskrepanzzeit | Time | 2760.0 | T#2s | False | False | _ | False | False | | Diskrepanzüberwachungs Zei |
| ▼ stLuefter | "Motor_Digital" | 2764.0 | | False | False | False | False | False | | Lüfter Hubmotor |
| bMan_Dir | Bool | 2764.0 | false | False | False | False | False | False | | Richtung Handbetrieb |
| bAuto_Dir | Bool | 2764.1 | false | False | False | | False | False | | Richtung Automatik |
| bHandEin | Bool | 2764.2 | false | False | False | False | False | False | | Motor EIN/AUS Handbetrieb |
| bAutoEin | Bool | 2764.3 | false | False | False | | False | False | | Motor EIN/AUS Automatikbet |
| bRM_Mss | Bool | 2764.4 | false | False | False | False | False | False | | Rückmeldung Motorschutzsch |
| tDiskrepanzzeit | Time | 2766.0 | T#2s | False | False | | False | False | | Diskrepanzüberwachungs Zei |
| ▼ stBremse | "MotorBremse" | 2770.0 | | False | False | _ | False | False | | Bremse Hubmotor |
| | Bool | 2770.0 | false | False | False | | False | False | | Bremse Lüften |
| bEin_Aus | Bool | | | | False | _ | False | | | Rückmeldung des MSS |
| bRM_MSS | | 2770.1 | false | False | | _ | | False | + | |
| tDiskrepanz ▼ stFU | Time "FU" | 2772.0 2776.0 | T#2s | False False | False False | False | False | False False | | Überwachungszeit Frequenzumrichter |
| | | | | | | | | | | |
| bAuto_Hoch | Bool | 2776.0 | false | False | False | | False | False | | Automatikbetrieb Fu Hoch |
| | Bool | 2776.1 | false | False | False | _ | False | False | | Handbetrieb FU Hoch |
| bHand_Hoch | | | | | | | | | | |
| bHand_Hoch bAuto_Runter | Bool | 2776.2 | false | False | False | False | | False | | Automatikbetrieb FU Runter |
| bHand_Hoch | | 2776.2 2776.3 2778.0 | false false 0.0 | False False False | False False | False | False False False | False False False | | Automatikbetrieb FU Runter Handbetrieb FU Runter Solldrehzahl |

| Totally Integrated | ı |
|--------------------|---|
| Automation Portal | |

| me | Datentyp | Offset | Startwert | Rema- nenz | Erreich- bar aus HMI/OPC UA | eib- | | Einstell- wert | Überwa- chung | Kommentar |
|--|----------|--------|-----------|---------------|--------------------------------------|-------|-------|-------------------|------------------|---|
| rIstDrehzahl | Real | 2782.0 | 0.0 | False | False | False | False | False | | Istdrehzahl |
| bRM_FU_Run | Bool | 2786.0 | false | False | False | False | False | False | | Rückmeldung das Fu Arbeitet |
| ▼ Digital_Inputs | Struct | 2788.0 | | False | False | False | False | False | | Digitale Eingänge |
| bWinkelerfassung Vorne | Bool | 2788.0 | false | False | False | False | False | False | | |
| bWinkelerfassung_Hinten | Bool | 2788.1 | false | False | False | False | False | False | | |
| bNot_Halt | Bool | 2788.2 | false | False | False | False | False | False | | Nothalt 1= OK |
| bRM_Lichtgitter | Bool | 2788.3 | false | False | False | False | False | False | | Lichtgitter 1= OK |
| bRM_Schütz_ein | Bool | 2788.4 | false | False | False | False | False | False | | Hauptschütz |
| bRM_Bremse_Lift | Bool | 2788.5 | false | False | False | False | False | False | | Bremse Hubmotor |
| bRM_Luefter | Bool | 2788.6 | false | False | False | False | False | False | | Lüfter Hubmotor |
| bRM_Luefter_MSS | Bool | 2788.7 | false | False | False | False | False | False | | Lüfter Motorschutzschalter |
| bLade_Vorne | Bool | 2789.0 | false | False | False | False | False | False | | Ini Plattfom Vorne => Bedienersei |
| bLade_Mitte | Bool | 2789.1 | false | False | False | False | False | False | | Ini Plattfom Mitte => Mitte |
| bLade_Hinten | Bool | 2789.2 | false | False | False | False | False | False | | Ini Plattfom Hinten => Regalseite |
| bMitnehmer_in_Pos | Bool | 2789.3 | false | False | False | False | False | False | | Positionsschalter der Kette des La- denantriebes |
| bLade_Ausgabe_Hi | Bool | 2789.4 | false | False | False | False | False | False | | Ini Ausgabefach Hinten bei Lift |
| bLade_Ausgabe_Vo | Bool | 2789.5 | false | False | False | False | False | False | | Ini Ausgabefach Vorne bei Bedierr er |
| bLS_Horizontal_hinten | Bool | 2789.6 | false | False | False | False | False | False | | Lichttaster Vertikal Hinten |
| bLS_Horizontal_Vorne | Bool | 2789.7 | false | False | False | False | False | False | | Lichttaseer Vertikal Vone |
| bES_Lift_oben | Bool | 2790.0 | false | False | False | False | False | False | | Notende Lift oben |
| bES_Lift_unten | Bool | 2790.1 | false | False | False | False | False | False | | Notende Lift unten |
| bRef_Lift_oben | Bool | 2790.2 | false | False | False | False | False | False | | Referenzschalter oben |
| bRef_Lift_unten | Bool | 2790.3 | false | False | False | False | False | False | | Referenzschalter unten |
| bTraeger_Vo | Bool | 2790.4 | false | False | False | False | False | False | | ?? |
| bTraeger_hi | Bool | 2790.5 | false | False | False | False | False | False | | ?? |
| bLSBauteilHoch | Bool | 2790.6 | false | False | False | False | False | False | | Lichtgitter zur Überprüfung der Schubladenhöhe |
| bLSBauteilMaxHoehe | Bool | 2790.7 | false | False | False | | False | False | | Lichtgitter maximale Höhe Übers- chritten |
| AusgabeBeleuchtung | Struct | 2792.0 | | False | False | False | False | False | | Beleuchtung Ausgabefach |
| bHand_EIN_AUS | Bool | 2792.0 | false | False | False | False | False | False | | Handbetrieb Ein Aus |
| bAuto_EIN_AUS | Bool | 2792.1 | false | False | False | False | False | False | | Automatikbetrieb |
| i Ausgabe Belegung | USInt | 2794.0 | 0 | False | False | False | False | False | | Ausgabe Belegung |
| bQuitt | Bool | 2795.0 | false | False | False | False | False | False | | QitBit |
| ▼ stLift | Struct | 2796.0 | | False | False | False | False | False | | Lift |
| iPositionLift | USInt | 2796.0 | 0 | False | False | False | False | False | | Aktuelle Liftposition |
| iLiftbelegung | USInt | 2797.0 | 0 | False | False | False | False | False | | Liftbelegung |
| bLiftHi_Frei | Bool | 2798.0 | false | False | False | False | False | False | | LS Vo |
| bLiftVo_Frei | Bool | 2798.1 | false | False | False | False | False | False | | LS Hi |
| iLiftPosition_old | USInt | 2799.0 | 0 | False | False | False | False | False | | Liftposition Hilfsmerker |
| bKetteOnOff | Bool | 2800.0 | false | False | True | True | True | False | | Rückmeldung An Visu |
| bKetteDir | Bool | 2800.1 | false | False | True | True | True | False | | |
| bRollerOnOff | Bool | 2800.2 | false | False | True | True | True | False | | |
| bRollerDir | Bool | 2800.3 | false | False | True | True | True | False | | |
| bLiftHoch | Bool | 2800.4 | false | False | True | True | True | False | | |
| bLiftRunter | Bool | 2800.5 | false | False | True | True | True | False | | |
| iStatusAktoren | Int | 2802.0 | 0 | False | True | True | True | False | | Rückmeldung einde |
| blnit | Bool | 2804.0 | false | False | False | False | False | False | | Initialisierung der Schubladen nur merierung |
| cTest | Char | 2805.0 | | False | True | True | True | False | | |
| cln | Char | 2806.0 | 1.1 | False | True | Т | True | False | | |

| Totally Integr Automation P | ated 'ortal | | | | | | | | |
|--------------------------------|---|-----------------|--|------------------------------|---------|-----|-------------------------|----------|------|
| 00 OP- | | | | | | | | | _ |
| 00_OBs | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| Allgemein Name | | | Nummer | 1 | Turn | OP | | Caracha | ELID |
| Nummerierung | | | Nummer | 1 | Тур | ОВ | | Spractie | ror |
| Information Titel | | gram Sweep (Cy- | Autor | | Komment | ar | | Familie | |
| Version | cle)" 0.1 | | | | | | | | |
| | | | | | | la. | | | |
| Name | | | Datentyp | Defaultwert | | | Kommentar | | |
| ▼ Input | | | Pool | | | | Initial call of this OP | • | |
| | | | | | | | | | |
| Temp | | | | | | | | | |
| | inaäna | o oinlocon | | | | | | | |
| Netzwerk 1. i | ingange | e ennesen | | | | | | | |
| | | | | %EC400 | | | | | |
| | | | | "FC_Read_Inputs" | _ | | | | |
| | | | | | | | | | |
| Netzwerk 2: E | Betriebsa | arten | | | | | | | |
| | | | | %FC50 | | | | | |
| | | | | "FC_Freigaben_Betriebsarten" | | | | | |
| | | | %DB10.DBW1 | 6 | | | | | |
| | | | DB".Meldunger Meldunger arrWarnungen[4 | n. InOut_ | | | | | |
| | | | | - imeidungen ENO- | _ | | | | |
| Netzwerk 3: H | ни | | | | | | | | |
| | COBS in [OB1] 1. Eigenschaften emein Ne Main Nummer 1 Typ OB Sprache FUP Internation Main Program Sweep (Cy- Autor class) In Main Program Sweep (Cy- Autor Chart | | | | | | | | |
| | | | | %FC1 "FC HMI" | | | | | |
| | | | | — EN | | | | | |
| | | | "DR Visu | | | | | | |
| | | | arrFlankenmerke | r — InOut_arrReFe ENO - | - | | | | |
| Netzwerk 4: L | _ager | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

Totally Integrated Automation Portal %DB1
"FB_Lager_IDB"
%FB1000
"FB_Lager" P#DB10.DBX44.0
"Globale_Daten_ DB".stVisu_ Netzwerk 5: Steuerung Netzwerk 6: Meldungen

Totally Integrated Automation Portal Netzwerk 7: Ausgänge Beschreiben %DB2 "Write_Outputs_ IDB" %FB6
"FB_Write_Outputs" Totally Integrated Automation Portal

01_Inputs

FC_Read_Inputs [FC400]

| FC_Read_Inputs | Eigenschaften | | | | | | |
|----------------|----------------|----------------------------|-----|-----------|----|---------|-----|
| Allgemein | | | | | | | |
| Name | FC_Read_Inputs | Nummer | 400 | Тур | FC | Sprache | SCL |
| Nummerierung | Manuell | | | | | | |
| Information | | | | | | | |
| Titel | | Autor | | Kommentar | | Familie | |
| Version | 0.1 | Anwenderdefi- nierte ID | | | | | |
| | | | | · | | | |

| Name | Datentyp | Überwa- chung | Kommentar |
|----------------|----------|------------------|-----------|
| Input | | | |
| Output | | | |
| InOut | | | |
| Temp | | | |
| Constant | | | |
| ▼ Return | | | |
| FC Read Inputs | Void | | |

```
0001
0006
0008 // Not Halt Taster.
O009 "Globale_Daten_DB".Digital_Inputs.bNot_Halt := "DI_bRM_NotAus";
0011 // Rückmeldung Des Lichtgitters.
0012
0013
       "Globale_Daten_DB".Digital_Inputs.bRM_Lichtgitter
                                                                        := NOT "DI_bRM_Lichtgitter";
0014 // Winkelerfassung des Lifts Vorne.
0015 "Globale_Daten_DB".Digital_Inputs.bWinkelerfassung_Vorne
                                                                        := "DI_bWinkelerfassung_vo";
0016
0017 // Winkelerfassung des Lifts Hinten.
0018 "Globale_Daten_DB".Digital_Inputs.bWinkelerfassung_Hinten
                                                                        := "DI bWinkelerfassung hi";
0020 // Rückmeldung Bremse ist Frei.
0021 "Globale_Daten_DB".stBremse.bRM_MSS
                                                                                "DI bRM Bremse";
0023 // Rückmeldung Fremdlüfter Hubmotor.
       "Globale_Daten_DB".stLuefter.bRM_Mss
                                                                                "DI_bRM_Luefter";
0025
0026 // Sensor auf Plattform Lade ist vorne.
0027 "Globale_Daten_DB".Digital_Inputs.bLade_Vorne
                                                                         :=
                                                                                "DI bLade vorne";
0028
0029 // Sensor auf Plattform Lade ist in der Mitte.
0030 "Globale_Daten_DB".Digital_Inputs.bLade_Mitte
                                                                       := "DI_bLade_mitte";
0032 // Sensor auf Plattform Lade ist Hinten.
0033 "Globale_Daten_DB".Digital_Inputs.bLade_Hinten
                                                                       := "DI_bLade_hinten";
0034
0035 //Positionserkennung Lift.
0036 //
0037 //Tabelle Positon.
0038
       (* hi mi vo val
0039 0 0 0 = 0
0044 1 0 0 = 5
0045
0046 *)
0047
       IF (NOT "DI_bLade_hinten" AND NOT "DI_bLade_mitte" AND NOT "DI_bLade_vorne") THEN
         "Globale Daten DB".stLift.iLiftbelegung := 0;
0049
0050
0051
      ELSIF (NOT "DI_bLade_hinten" AND NOT "DI_bLade_mitte" AND "DI_bLade_vorne") THEN "Globale_Daten_DB".stLift.iLiftbelegung := 1;
0052
      ELSIF (NOT "DI_bLade_hinten" AND "DI_bLade_mitte" AND "DI_bLade_vorne") THEN "Globale_Daten_DB".stLift.iLiftbelegung := 2;
0054
0056
0057
0058
      ELSIF ("DI_bLade_hinten" AND "DI_bLade_mitte" AND "DI_bLade_vorne") THEN
   "Globale_Daten_DB".stLift.iLiftbelegung := 3;
0059
      ELSIF ("DI_bLade_hinten" AND "DI_bLade_mitte" AND NOT "DI_bLade_vorne") THEN "Globale_Daten_DB".stLift.iLiftbelegung := 4;
0061
```

```
Totally Integrated
  Automation Portal
         ELSIF ("DI_bLade_hinten" AND NOT "DI_bLade_mitte" AND NOT "DI_bLade_hinten") THEN "Globale_Daten_DB".stLift.iLiftbelegung := 5;
0065
0066
            "Globale_Daten_DB".stLift.iLiftbelegung := 255;
         END_IF;
0068
0069
0070
0071 // Mitnehmer des Kettenantriebs in Position.
0072 "Globale_Daten_DB".Digital_Inputs.bMitnehmer_in_Pos
                                                                                     := NOT "DI_bMitnehmer_in_pos";
0073
0074 // Lade im Arbeitsbereich Vorne.
0075 "Globale_Daten_DB".Digital_Inputs.bLade_Ausgabe_Vo
                                                                                                := "DI_bLade_Ausgabe_Vo";
0077 // Lade im Arbeitsbereich Vorne.
0078
         "Globale_Daten_DB".Digital_Inputs.bLade_Ausgabe_Hi
                                                                                                := "DI_bLade_Ausgabe_Hi";
0080 // Belegung der Ausgabe Auswerten.
0081 //Tabelle Positon
0082
         (* hi vo val
0088
0089
0090
0091 // Auswertung.
        / Auswertung.

IF (NOT "DI_bLade_Ausgabe_Hi" AND NOT "DI_bLade_Ausgabe_Vo") THEN

"Globale_Daten_DB".iAusgabeBelegung := 0;

ELSIF (NOT "DI_bLade_Ausgabe_Hi" AND "DI_bLade_Ausgabe_Vo") THEN

"Globale_Daten_DB".iAusgabeBelegung := 1;

ELSIF ("DI_bLade_Ausgabe_Hi" AND "DI_bLade_Ausgabe_Vo") THEN
0092
0094
0096
         "Globale_Daten_DB".iAusgabeBelegung := 2;
ELSIF ("DI_bLade_Ausgabe_Hi" AND NOT "DI_bLade_Ausgabe_Vo") THEN
"Globale_Daten_DB".iAusgabeBelegung := 3;
0097
0098
0099
             "Globale Daten DB".iAusgabeBelegung := 255;
        END_IF;
0102
0103
0104
0105
0106 // Endschalter Lift Oben.
0107 "Globale_Daten_DB".Digi
          "Globale_Daten_DB".Digital_Inputs.bES_Lift_oben
                                                                                                := "DI_bES_Lift_oben";
0108
0109 // Endschalter Lift Unten.
0110 "Globale_Daten_DB".Digital_Inputs.bES_Lift_unten
                                                                                                  :=
                                                                                                             "DI bES Lift unten";
0111
0112 // Referenzschalter Lift unten.
0113 "Globale_Daten_DB".Digital_Inputs.bRef_Lift_unten
                                                                                                  := "DI bRef Lift unten";
0114
0115 // Referenzschalter Lift oben.
0116
          "Globale_Daten_DB".Digital_Inputs.bRef_Lift_oben
                                                                                                :=
                                                                                                          "DI_bRef_Lift_oben";
0118 // Träger Vorne.
0119 "Globale_Daten_DB".Digital_Inputs.bTraeger_Vo
                                                                                                  :=
                                                                                                            "DI_bTraeger_Vo";
         // #Inputs.Digital_Inputs.bTraeger_Hi := Di_bTraeger_hi;
0123
0124 // Lade befindet sich zwischen Lift und Lager Hinten
0125
          "Globale_Daten_DB".stLift.bLiftHi_Frei := "DI_bLS_Hinten";
0127 // Lade befindet sich zwischen Lift und Lager Vorne.
0128 "Globale_Daten_DB".stLift.bLiftVo_Frei := "DI_bLS_Vorne";
0128
0129
0130 // Lichtschranke Zwischen Ausgabe und Lift zur Überwachung der Schubladenhöf
0131 "Globale_Daten_DB".Digital_Inputs.bLSBauteilHoch := "DI_LSBauteilHoch(1)";
0132
0133 // Lichtschranke Max Höhe Schublade.
0134 "Globale_Daten_DB".Digital_Inputs.bLSBauteilMaxHoehe := "DI_LS_zu_hoch";
0134
0135
0136 // Rückmeldung Fu Arbeitet.
0137 "Globale_Daten_DB".stFU.bRM_FU_Run := "DI_RM_FU_Runs";
          "Globale_Daten_DB".stFU.rIstDrehzahl
                                                                   := "FC_SCALE_ITR"(In_iInput := "AI_iIstdrehzahl",
In iMinInput := 0, In iMaxInput := 27648,
```

In_rMinOutput := 0, in_rMaxOutput := 100);

0141 0142

0143 0144

0146 //Lift Position bestimmen.

```
Totally Integrated
   Automation Portal
                              IN_iCNT_Val
IN_Ref_Val
IN_bStateRef
OUT_bReferenziert
                                                                              "CI_iCount",
                                                                             "Globale_Daten_DB".Freigaben_Betriebsarten.Freigaben.bRef_OK,
"Globale_Daten_DB".Freigaben_Betriebsarten.Freigaben.bRef_OK,
"Globale_Daten_DB".stLift.iPositionLift,
"DO_DGate",
"CO_iRefValue",
"DO_DLoadValue",
"Globale_Daten_DB".stLift.iLiftPosition.old);
0153
0154
                              OUT_ILadeNr
OUT_bOpenGate
                                                                       =>
0156
                               OUT iLoadVal
                                                                       =>
                               OUT_bLadeRefVal
                               InOut iLiftPosOld
                                                                              "Globale Daten DB".stLift.iLiftPosition old);
0158
0159
0161
0162 // Referenzschalter.
             "bRE_RefSchalterUnten" := "DI_bRef_Lift_unten";
0163
0164
0165
0166
Symbol
                                             Adresse
                                                                                           Тур
 'Al ilstdrehzahl"
                                              %IW4
                                                                                           Int
Bool
                                                                                                                                        Istdrehzahl vom FU
"bRE_RefSchalterUnten"
                                              %M100.0
"CI_iCount"
"CO_iRefValue'
                                              %ID20
                                                                                          DInt
                                              %QD12
                                                                                           DInt
"DI_bES_Lift_oben'
                                                                                                                                        Endschalter Oben
                                              %11.1
                                                                                           Boo
"DI_bES_Lift_unten'
                                              %11.4
                                                                                           Bool
                                                                                                                                        Endschalter Unten
"DI_bLade_Ausgabe_Hi
                                             %12.4
                                                                                           Boo
"DI_bLade_Ausgabe_Vo"
"DI_bLade_hinten"
                                             %I2.5
%I0.2
                                                                                                                                        Positionsschalter Plattform hinten
                                                                                           Boo
"DI_bLade_mitte"
                                             %IO.1
                                                                                           Bool
                                                                                                                                        Positionsschalter Plattform mitte
"DI bLade vorne
                                              %10.0
                                                                                           Bool
                                                                                                                                        Positionsschalter Plattform vorne
"DI bLS Hinten"
                                             %12.6
                                                                                           Boo
                                                                                                                                        Lichtschranke Vertikal hinten 1= Frei
"DI bLS Vorne"
                                              %11.0
                                                                                           Bool
                                                                                                                                        Lichtschranke Vertikal Vorne 1=Frei
"DI_bMitnehmer_in_pos"
                                             %10.5
                                                                                           Bool
                                                                                                                                        Mitnehmer des Kettenantriebs
"DI_bRef_Lift_oben'
                                              %I1.2
                                                                                           Bool
                                                                                                                                        Ref_Schalter oben für Lift
"DI bRef Lift unten
                                             %I1 3
                                                                                          Rool
                                                                                                                                        Ref. Schalter unten für Lift
"DI_bRM_Bremse
                                             %12.1
                                                                                                                                        Rückmeldung Bremse Hubmotor
                                                                                           Boo
"DI_bRM_Lichtgitter'
"DI_bRM_Luefter"
                                             %I1 7
                                                                                           Roo
                                                                                                                                        Lichtgitter 1=OK
Rückmeldung Lüfter
                                              %I2.2
                                                                                           Bool
"DI_bRM_NotAus"
                                             %I1.6
                                                                                           Bool
Bool
                                                                                                                                        1=OK
"DI_bKM_NOLAGS
"DI_bTraeger_Vo"
"DI_bWinkelerfassung_hi
                                              %10.3
                                                                                                                                        Lade unterhalb Plattform eingelegt
                                             %IO 7
                                                                                           Rool
                                                                                                                                        Winkel vorhanden Hinten
"DI_bWinkelerfassung_vo"
                                              %10.6
                                                                                                                                        Winkel vorhanden Vorne
"DI_LS_zu_hoch"
"DI_LSBauteilHoch(1)"
                                             %13.2
                                                                                           Bool
                                                                                                                                        Lichtschranke zur Überwachung der maximalen Höhe / 0=OK
                                                                                           Bool
                                                                                                                                        Lichtgitter zur Bauteilüberwachung / 0=OK
"DI_RM_FU_Runs"
                                              %11.5
                                                                                           Bool
"DO_bGate
                                              %Q21.0
                                                                                           Boo
"DO bLoadValue'
                                              %Q20.0
                                                                                           Bool
"DO_FU_Ab"
                                              %Q0.1
                                                                                                                                        Vertilal FU Ab
"DO_FU_auf"
"Globale_Daten_DB".Digital_In-
puts.bES_Lift_oben
                                              %O0.0
                                                                                           Bool
                                                                                                                                        Vertikal FU auf
                                              %DB10.DBX2790.0
                                                                                           Bool
"Globale_Daten_DB".Digital_In-
                                              %DB10.DBX2790.1
                                                                                           Bool
                                                                                                                                        Notende Lift unten
"Globale_Daten_DB".Digital_In-
puts.bES_Lift_unten
"Globale_Daten_DB".Digital_In-
puts.bLade_Ausgabe_Hi
"Globale_Daten_DB".Digital_In-
puts.bLade_Ausgabe_Vo
                                              %DB10.DBX2789.4
                                                                                                                                        Ini Ausgabefach Hinten bei Lift
                                                                                           Bool
                                              %DB10.DBX2789.5
                                                                                           Bool
                                                                                                                                        Ini Ausgabefach Vorne bei Bedierner
"Globale_Daten_DB".Digital_In-
puts.bLade_Hinten
"Globale_Daten_DB".Digital_In-
                                             %DB10.DBX2789.2
                                                                                           Bool
                                                                                                                                        Ini Plattfom Hinten => Regalseite
                                              %DB10.DBX2789.1
                                                                                                                                        Ini Plattfom Mitte => Mitte
                                                                                          Bool
puts.bLade_Mitte
"Globale_Daten_DB".Digital_In-
puts.bLade_Vorne
                                              %DB10.DBX2789.0
                                                                                           Bool
"Globale_Daten_DB".Digital_In-
puts.bLSBauteilHoch
"Globale_Daten_DB".Digital_In-
                                              %DR10 DRX2790 6
                                                                                           Rool
                                                                                                                                        Lichtgitter zur Überprüfung der Schubladenhöhe
                                              %DB10.DBX2790.7
                                                                                           Bool
                                                                                                                                        Lichtgitter maximale Höhe Überschritten
puts.bLSBauteilMaxHoehe
"Globale_Daten_DB".Digital_In-
puts.bMitnehmer_in_Pos
"Globale_Daten_DB".Digital_In-
                                              %DB10.DBX2789.3
                                                                                           Bool
                                                                                                                                         Positionsschalter der Kette des Ladenantriebes
                                              %DB10.DBX2788.2
                                                                                           Bool
                                                                                                                                        Nothalt 1= OK
puts.bNot_Halt
"Globale_Daten_DB".Digital_In-
                                              %DB10.DBX2790.2
                                                                                           Bool
                                                                                                                                        Referenzschalter oben
puts.bRef_Lift_oben
"Globale_Daten_DB".Digital_In-
puts.bRef_Lift_unten
                                              %DB10.DBX2790.3
                                                                                           Bool
"Globale_Daten_DB".Digital_In-
puts.bRM_Lichtgitter
"Globale_Daten_DB".Digital_In-
                                              %DB10.DBX2788.3
                                                                                           Bool
                                                                                                                                        Lichtgitter 1= OK
                                              %DB10.DBX2790.4
                                                                                           Bool
puts.bTraeger_Vo
"Globale_Daten_DB".Digital_In-
puts.bWinkelerfassung_Hinten
                                               6DB10.DBX2788.1
                                                                                           Bool
                                              %DB10.DBX2788.0
"Globale_Daten_DB".Digital_In-
                                                                                           Bool
puts.bWinkelerfassung_Vorne
"Globale_Daten_DB".Freigaben_Be-
                                             %DB10.DBX0.1
                                                                                           Bool
                                                                                                                                        1 = Referenzierung ist OK
triebsarten. Freigaben. bRef_OK
"Globale_Daten_DB".iAusgabeBele-
                                              %DB10.DBB2794
                                                                                           USInt
                                                                                                                                        Ausgabe Belegung
gung
"Globale_Dat-
                                              %DB10.DBX2770.1
                                                                                           Bool
                                                                                                                                        Rückmeldung des MSS
en_DB".stBremse.bRM_MSS
```

|--|

| 02_F | reigal | oen_Betriebsarte | n | | | | |
|--|--------------------------------------|---|---|---|-----------------------------------|--|---|
| FC_Fı | eigabe | n_Betriebsarten [F | C50] | | | | |
| | | triebsarten Eigenschaften | | | | | |
| Allgem Name | | FC_Freigaben_Betriebsarten | Nummer | 50 | Тур | FC | Sprache SCL |
| Numme | erierung | Manuell | | | | | |
| Titel | ition | | Autor | | Komment | ar | Familie |
| Version | | | Anwenderdefi- nierte ID | | | | |
| Name | | | Datentyp | Defaultwert | 1 | Überwa- | Kommentar |
| | | | Dateyp | Deliumit et e | | chung | |
| Inpu | | | | | | | |
| ▼ InOi | ıt | | | | | | |
| | Out_iMel | dungen | Int | | | | |
| ▼ Tem | Р Veldunger | 1 | Int | | | | |
| | stant | • | | | | | |
| ▼ Retu | | | | | | | |
| 0001 | C_Freigab | en_Betriebsarten | Void | | | | |
| 0008 0009 0010 | //++++ ++++++ // Glob "Glob | +++++ ale Sicherheit gene ale_Daten_DB".Freig | rieren. | | | | := "Globale_Daten_DB".Digital_In- |
| 0011 0012 0013 0014 0015 0016 | // Frei | | | rten wahl. | | | ts.bRM_Lichtgitter; ++++++++++++++++++++++++++++++++++++ |
| 0019 0020 0021 0022 0023 0024 0025 0026 | en.Frei // // Betr | gaben.bSiCherheitOK iebsartenwahl. | ; | | | | "Globale_Daten_DB".Freigaben_Betriebsart- |
| 0027 0028 0029 0030 0031 0032 0033 0034 0035 0036 0037 | IF "G1 AND // Be | wifen ob Betriebsmer obale_Daten_DB".Fre ("Globale_Daten_DB" triebsarten auswahl Stop. "Globale_Daten_DB" "Globale_Daten_DB". "Globale_Daten_DB". "Globale_Daten_DB". "Globale_Daten_DB". | igaben_Betr: .Meldungen.:Freigaben_I Freigaben_Be Freigaben_Be Freigaben_Be | ebsarten.Freigaben. MeldungenHMI < 1320 Betriebsarten.Betriebstriebsarten.Betriebsarten.Betriebstriebsarten.Betriebstriebsarten.Betrieb | ebsarten sarten.i sarten.l | bStop THI Betriebsa Automati | <pre>art := 0; kbetrieb := FALSE;</pre> |
| 0039 0040 0041 0042 0043 0044 0045 0046 | // IF THEN | D_IF; Hand Betrieb. | .Freigaben_Freigaben_BeFreigaben_BeFreigaben_Be | Betriebsarten.Betrie etriebsarten.Betriek etriebsarten.Betriek etriebsarten.Betriek | ebsarten esarten. esarten.l | bStartHam Betriebsa DHandbetr DAutomati | ieb := true; |
| 0047 0048 0049 0050 0051 0052 0053 0054 0055 | // IF | Automatik Betrieb. "Globale_Daten_DB". f (NOT "Globale_Dat #iMeldungen.%X3 := LSE "Globale_Daten_DB" | Freigaben_Been_DB".Freigaben_E | | Freigabe | en.bRef_Ol | <pre>K) THEN sart := 20;</pre> |

```
Totally Integrated
  Automation Portal
                   "Globale_Daten_DB".Freigaben_Betriebsarten.Betriebsarten.bHandbetrieb := False;
"Globale_Daten_DB".Meldungen.Meldungen.bStartbereit := False;
              END_IF;
END_IF;
              0060
0062
              END_IF;
0064
0065
           ELSE
              "Globale_Daten_DB".Freigaben_Betriebsarten.Betriebsarten.iBetriebsart := 0;
"Globale_Daten_DB".Freigaben_Betriebsarten.Betriebsarten.bAutomatikbetrieb := FALSE;
"Globale_Daten_DB".Freigaben_Betriebsarten.Betriebsarten.bHandbetrieb := FALSE;
0067
0069
0070
0071
              "Globale_Daten_DB".Meldungen.Meldungen.bStartbereit := false;
              #iMeldungen.%X0 := NOT "Globale_Daten_DB".Freigaben_Betriebsarten.Freigaben.bSicherheitOK;
#iMeldungen.%X1 := NOT "Globale_Daten_DB".Digital_Inputs.bRM_Lichtgitter;
#iMeldungen.%X2 := NOT "Globale_Daten_DB".Digital_Inputs.bNot_Halt; //
0072
0073
0074
0076
0077
0078
0079
       // Meldungen generieren.
0082
0083
0084
            "Globale Daten DB".Meldungen.Meldungen.bStartbereit := "Globale Daten DB".Freigaben Betriebsarten.Freigaben.bSicher-
      heitOK AND ("Globale_Daten_DB".Freigaben_Betriebsarten.Betriebsarten.iBetriebsart = 0) AND "Globale_Daten_DB".Freigaben_Be-
       triebsarten.Freigaben.bRef OK;
0086
                                       := false;
          #iMeldungen.%X4
0087
0088
          #iMeldungen.%X5
#iMeldungen.%X6
                                       := false;
:= false;
0089
0090
          #iMeldungen.%X7
                                       := false;
          #iMeldungen.%X8
0092
0093
0094 // Meldungen.
0095 (* 0096 0 = Not Halt Kette unterbrochen.
        1 = Startbereit.
2 = Nothaltkreis unterbrochen.
0097
        3 = Automatikstart ohne Referenz.
0099
0100 *)
0101
0103 // Zuweisung der Meldungen.
0104 #InOut_iMeldungen:= #iMeldungen;
0106
0107
                                                                         Тур
'Globale_Daten_DB".Digital_In-
                                     %DB10.DBX2788.2
                                                                                                              Nothalt 1= OK
"Globale_Daten_DB".Digital_In-
puts.bNot_Halt
"Globale_Daten_DB".Digital_In-
puts.bRM_Lichtgitter
"Globale_Daten_DB".Freigaben_Be-
triebsarten.Betriebsarten.bAutoma-
tikbetrieb
                                     %DB10.DBX2788.3
                                                                         Bool
                                                                                                              Lichtgitter 1= OK
                                    %DB10.DBX2.4
                                                                         Bool
                                                                                                              1 = Automatik
"Globale_Daten_DB".Freigaben_Be-
triebsarten.Betriebsarten.bHandbe-
trieb
                                    %DR10 DRX2 3
                                                                         Bool
                                                                                                              1 = Handhetrieh
"Globale Daten_DB".Freigaben_Be-
                                    %DB10.DBX2.1
                                                                         Bool
                                                                                                              Starte Automatikbetrieb
triebsarten.Betriebsarten.bStartAuto
"Globale_Daten_DB".Freigaben_Be-
triebsarten.Betriebsarten.bStartHand
                                     %DB10.DBX2.0
                                                                         Bool
                                                                                                              Starte Handbetrieb
"Globale_Daten_DB".Freigaben_Be-
triebsarten.Betriebsarten.bStop
                                    %DB10.DBX2.2
                                                                         Bool
"Globale Daten DB".Freigaben Be-
                                    %DB10.DBW4
                                                                                                              0 = keine , 10 = Hand, 20 = Auto
                                                                         Int
triebsarten.Betriebsarten.iBetriebsart
"Globale_Daten_DB".Freigaben_Be-
                                    %DB10.DBX0.0
                                                                                                              1 = Ok für Betriebsart (Hand, Auto
triebsarten. Freigaben. bFrg_Allge-
"Globale_Daten_DB".Freigaben_Be-
triebsarten.Freigaben.bRef_OK
                                    %DB10.DBX0.1
                                                                                                              1 = Referenzierung ist OK
"Globale_Daten_DB".Freigaben_Be-
triebsarten.Freigaben.bSicherheitOK
                                    %DB10.DBX0.2
                                                                         Bool
                                                                                                              1 = Sicherheit vorhanden
"Globale_Daten_DB".Meldungen.iM- %DB10.DBD32
                                                                         DWord
                                                                                                              Sammlung aller Meldungen
eldungenHMI
"Globale_Daten_DB".Meldungen.Mel- %DB10.DBX6.0
                                                                                                              Startbereit für meldungen und MLA steuerung
                                                                         Bool
dungen.bStartbere
"Globale_Daten_DB".stVisu.bReferen- %DB10.DBX303.0
                                                                         Bool
                                                                                                              Referenzieren Starten
#iMeldungen
```

Bool

#iMeldungen.%X0

| Totally Integrated | | | | |
|---|---------|--------------|-----------|----------|
| Totally Integrated Automation Portal | | | | |
| Symbol #iMeldungen.%X1 | Adresse | Typ Bool | Kommentar | |
| #iMeldungen.%X1 | | Bool | | |
| #iMeldungen.%X2 | | Bool | | |
| #iMeldungen.%X3 #iMeldungen.%X4 | | Bool | | |
| #iMeldungen.%X5 | | Bool Bool | | |
| #iMeldungen %X6 | | Bool | | |
| #iMeldungen.%X6 #iMeldungen.%X7 | | Bool | | |
| #iMeldungen.%X8 | | Bool | | |
| #InOut_iMeldungen | | Int | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | <u> </u> |

Totally Integrated Automation Portal 03 HMI FC_HMI [FC1] FC_HMI Eigenschaften Allgemein Name Nummer Тур Sprache SCL FC Nummerierung Automatisch Information Autor Kommentar Familie Anwenderdefi-nierte ID Version Datentyp Defaultwert Name Überwa-Kommentar Input Output ▼ InOut Array[0..9] of Bool ▼ InOut_arrReFe Bool InOut arrReFe[0] InOut_arrReFe[1] Bool InOut_arrReFe[2] Rool Bool InOut arrReFe[3] InOut_arrReFe[4] Bool InOut_arrReFe[5] Bool InOut arrReFe[6] Bool InOut arrReFe[7] Bool InOut_arrReFe[8] InOut_arrReFe[9] Bool ▼ Temp Int Constant **▼** Return FC_HMI Void 0001 0003 0004 0005 // Signale von Visu auf GlobalDaten DB legen. 0006 // Signale von Global DB auf Visu legen. 0008 "Globale_Daten_DB".Freigaben_Betriebsarten.Betriebsarten.bStartHand := "DB_Visu".bStartHand AND NOT #InOut_arr-0013 ReFe[0];; 0014 #InOut arrReFe[0] := "DB Visu".bStartHand; 0015 0016 // Automatikbetrieb.

"Globale_Daten_DB".Freigaben_Betriebsarten.Betriebsarten.bStartAuto := "DB_Visu".bStartAuto AND NOT #InOut_arr-0017 ReFe[1]; 0018 0019 #InOut_arrReFe[1] := "DB_Visu".bStartAuto; // Stoppen der Anlage.
"Globale_Daten_DB".Freigaben_Betriebsarten.Betriebsarten.bStop 0020 := "DB_Visu".bStop AND NOT #InOut_arr-ReFe[2]; 0022 #InOut_arrReFe[2] := "DB_Visu".bStop; // Quittierung.
"Globale_Daten_DB".bQuitt := "DB_Visu".HMI_Quittieren; 0024 0026 0027 0028 0029 0033

0040 // Richtung bestimmen. 0041 "Globale_Daten_DB".bRollerDir := "DB_Visu".Handbetrieb.bRoller_Re_Li;

0041 0042 0043

```
Totally Integrated
 Automation Portal
       "Globale Daten DB".bKetteOnOff := "DB Visu".Handbetrieb.bHori Achse Aktiv OR "DB Visu".Handbetrieb.bHori Re Li;
0049 // Richtung vorgeben.
0050 "Globale_Daten_DB".bKetteDir := "DB_Visu".Handbetrieb.bHori_Re_Li;
0051
0053 // Vertikal Achse (Lift).
0054 //_
0055 // Hochfahren.
0056
       "Globale_Daten_DB".bLiftHoch := "DB_Visu".Handbetrieb.Lift_Hoch ;
0058 // Runterfahren.
       "Globale_Daten_DB".bLiftRunter := "DB_Visu".Handbetrieb.Lift_Runter;
0060
        Geschwindigkeit übergeben.
"Globale_Daten_DB".stFU.rSollDrehzahl := "DB_Visu".Handbetrieb.rSolldrehzahl;
0062
       // Maximaldrehzahl auf 5% begrenzen.
IF ("Globale_Daten_DB".stFU.rSollDrehzahl > 5.0) THEN
    "Globale_Daten_DB".stFU.rSollDrehzahl := 5.0;
0065
0067
       "Globale_Daten_DB".stFU.rSollDrehzahl < 0.0) THEN
"Globale_Daten_DB".stFU.rSollDrehzahl := 0.0;
0069
      // Beleuchtung.
"Globale_Daten_DB".AusgabeBeleuchtung.bHand_EIN_AUS := "DB_Visu".Handbetrieb.bLicht_EIN_AUS;
0073
0074
0075
0076
"Globale_Daten_DB".stVisu.bEinlagern := "DB_Visu".bEinlagern;
"Globale_Daten_DB".stVisu.bAuslagern := "DB_Visu".Auslagern;
"Globale_Daten_DB".stVisu.bReferenzieren := "DB_Visu".bReferenzieren;
0080
0081
0082
0083
       "Globale Daten DB".stVisu.bBauteilSuchen := "DB Visu".HMI Bauteil Suchen;
0084
       "Globale Daten DB".stVisu.bBauteilAnlegen := "DB Visu".HMI Bauteil anlegen;
0086
0087
0088
       "Globale_Daten_DB".stVisu.bPosAnfahren := "DB_Visu".bPosAnfahren;
0089
0090
       "Globale_Daten_DB".stVisu.bStatusWechsel := "DB_Visu".bStatus_Wechsel;
0091
       "Globale_Daten_DB".stVisu.iStatusNeu := "DB_Visu".iStatus_Soll;
0093
0094
       "Globale_Daten_DB".stVisu.bLadeLöschen := "DB_Visu".bLadeLöschen;
0096
       "DB_Visu".bStartbereit := "Globale_Daten_DB".Meldungen.Meldungen.bStartbereit AND "Clock_0.625Hz";
0098
0099
       "Globale_Daten_DB".stVisu.bBTlöschen := "DB_Visu".HMI_Bteil_löschen;
0101
0103 //+-----
0104 // Übergabe an Visu
0106 //+-----
0112
0112
0113 // IN.
0114
0115
       IF ("Globale_Daten_DB".stVisu.bVorhanden) THEN
   "DB_Visu".bVorhanden := true;
   "DB_Visu".bNichtVorhanden := false;
0117
      ELSIF ("Globale_Daten_DB".stVisu.bNichtVorhanden) THEN
"DB_Visu".bNichtVorhanden := true;
"DB_Visu".bVorhanden := false;
0119
0120
0121
0124
0125 // Schublade wechseln.
0126 "Globale_Daten_DB".stVisu.bSwichLade := "DB_Visu".bSwitchLade;
0128 // Bauteil bezeichnung.
0129 "Globale_Daten_DB".stVisu.sName := "DB_Visu".udtBauteil.sBezeichnung;
0131 // Bauteil Index Begrenzen.
0132 IF ("DB_Visu".iIndexBT < 0) THEN
0133 "DB_Visu".iIndexBT := 0;
0134 ELSIF ("DB_Visu".iIndexBT > 23) THEN
```

```
Totally Integrated
   Automation Portal
              "DB Visu".iIndexBT := 23;
          END IF;
           "Globale_Daten_DB".stVisu.iIndexBT := "DB_Visu".iIndexBT;
0139
0141 // IN OUT.
           /Schubladen Nummer an HMI Übergeben wenn BT gefunden.
IF (("Globale Daten DB".stVisu.bVorhanden AND NOT "bRE BT an Visu") OR "Globale Daten DB".stVisu.bSwichBT) THEN
0143
0144
           // Bauteil und Nummer übergeben.
              "DB_Visu".udtBauteil := "Globale_Daten_DB".stVisu.udtBauteil;

"DB_Visu".iLadeNr:= "Globale_Daten_DB".stVisu.udtBauteil.iLadeNr;

"DB_Visu".udtBauteil.iLadeNr := "Globale_Daten_DB".stVisu.iLadeNr;
0145
0147
0149
           // Reset
             "Globale_Daten_DB".stVisu.bVorhanden := false;
"Globale_Daten_DB".stVisu.bEingelagert := false;
0150
0151
0152
           END IF;
0154 // Flanke.
           "bRE_BT_an_Visu" := "Globale_Daten_DB".stVisu.bVorhanden;
0156
0157 // Bauteil und Bauteil wechsel.
0158 "Globale_Daten_DB".stVisu.udtBauteil := "DB_Visu".udtBauteil;
0159 "Globale_Daten_DB".stVisu.bSwichBT := "DB_Visu".bSwichBT;
0160
0161
0162 //Schubladennummerierung begrenzen.
0163 IF ("DB Visu".udtBauteil.iLadeNr <= 1) THEN
          IF ("DB_Visu".udtBauteil.iLadeNr := 1;
    "DB_Visu".udtBauteil.iLadeNr := 1;
ELSIF ("DB_Visu".udtBauteil.iLadeNr> 32) THEN
    "DB_Visu".udtBauteil.iLadeNr := 32;
0164
0166
0167
0168
0169
0169

0170 //Schubladennummerierung begrenzen für Handbetrieb.

0171 IF (NOT "Globale Daten DB".Freigaben_Betriebsarten.Betriebsarten.bAutomatikbetrieb) THEN

0172 IF ("DB_Visu".iLadeNr <= 1) THEN

0173 "DB_Visu".iLadeNr := 1;

0174 ELSIF ("DB_Visu".iLadeNr > 34) THEN

0175 "DB_Visu".iLadeNr := 34;
0176
0177
             END_IF;
          END_IF;
0178
           "Globale_Daten_DB".stVisu.udtBauteil.iLadeNr := "DB_Visu".iLadeNr; "Globale_Daten_DB".stVisu.iLadeNr := "DB_Visu".iLadeNr;
0180
0183 // Don't Touch
0184 // Ende
0187
0188
0193 // Handbetrieb aktiv.
0194 "DB_Visu".bHandAct := "Globale_Daten_DB".Freigaben_Betriebsarten.Betriebsarten.bHandbetrieb;
0195
0196 // Automatik aktiv.
0197
           "DB Visu".bAutoAct := "Globale Daten DB".Freigaben Betriebsarten.Betriebsarten.bAutomatikbetrieb;
0199 // Eingelagert.
0200
0201
           "DB_Visu".bEingelagert := "Globale_Daten_DB".stVisu.bEingelagert;
0202 // Schubladen Inhalt übergeben.
0203 "DB_Visu".stSchublade := "Globale_Daten_DB".stVisu.stSchublade;
0204
0205 // Status der Schubladen Übergeben.
0206 "DB Visu".arrFachbelegung := "Globale Daten DB".stVisu.arrSchubladenbelegung;
0208
0209 // Status der Sensorik.
0210 //++++++++++++++++++++++
           "DB_Visu".HMI_bLS_hoch := "Globale_Daten_DB".Digital_Inputs.bLSBauteilHoch;

"DB_Visu".HMI_bLS_zu_hoch := "Globale_Daten_DB".Digital_Inputs.bLSBauteilMaxHoehe;

"DB_Visu".HMI_bLade_vorne := "Globale_Daten_DB".Digital_Inputs.bLade_Vorne;

"DB_Visu".HMI_bLade_mitte := "Globale_Daten_DB".Digital_Inputs.bLade_Mitte;

"DB_Visu".HMI_blade_hinten := "Globale_Daten_DB".Digital_Inputs.bLade_Hinten;

"DB_Visu".HMI_bReferenz := "Globale_Daten_DB".Digital_Inputs.bRef_Lift_unten;

"DB_Visu".HMI_bRodschalter_oben := "Globale_Daten_DB".Digital_Inputs.bES_Lift_oben;

"DB_Visu".HMI_bAusgabe_hinten := "Globale_Daten_DB".Digital_Inputs.bLade_Ausgabe_Hi;

"DB_Visu".HMI_bAusgabe_vorne := "Globale_Daten_DB".Digital_Inputs.bLade_Ausgabe_Vo;
0214
0215
0216
0218
0219
```

```
Totally Integrated
  Automation Portal
0224 // Status der Aktoren.
0225 //++++++++++++++++++++++
         "DB_Visu".bAnlagenstop
"DB_Visu".BLift_hoch
"DB_Visu".B_Lift_runter
"DB_Visu".BKette_vor
"DB_Visu".BKette_zurück
                                                 := "Globale_Daten_DB".iStatusAktoren.%X0;
:= "Globale_Daten_DB".iStatusAktoren.%X1;
:= "Globale_Daten_DB".iStatusAktoren.%X2;
:= "Globale_Daten_DB".iStatusAktoren.%X3;
:= "Globale_Daten_DB".iStatusAktoren.%X4;
0226
0228
          "DB_Visu".bRollerEINAUS := "Globale_Daten_DB".iStatusAktoren.%X5;
"DB_Visu".Bkeine_Bewegung := "Globale_Daten_DB".iStatusAktoren.%X0;
0234
0235
// Meldungen.
0240 // Fehlermeldungen Übergeben.
          "DB_Visu".HMI_iFehlermeldungen := "Globale_Daten_DB".Meldungen.iMeldungenHMI;
0242
0243 // Fehlermeldungen Für Textliste übergeben.
0244 "DB_Visu".iFehler := "Globale_Daten_DB".Meldungen.iFehler_HMI_liste;
0245
                      n für Textliste übergeben
0247
          "DB_Visu".iMeldungen := "Globale_Daten_DB".Meldungen.iMeldungen_HMI_liste;
0249 // Fehler Status an HMI Übergeben.
0250
0251
          "DB_Visu".iStatus_Fehler_Warnungen := "Globale_Daten_DB".Meldungen.iStatusMeldung;
0252
0254
Symbol
                                   Adresse
                                                                      Тур
                                                                                                         Kommentar
"bRE_BT_an_Visu
                                   %M100.1
                                                                      Boo
"Clock 0.625Hz"
                                   %M0.6
                                                                      Rool
                                   P#DB1000.DBX2692.0
"DB_Visu".arrFachbelegung
                                                                      Array
                                                                                                         Fachbelegung
"DB_Visu".Auslagern
"DB_Visu".B_Lift_runter
                                   %DB1000.DBX2670.0
                                                                      Boo
                                                                                                         Auslagern starten
                                   %DB1000.DBX2726.4
                                                                      Bool
"DB_Visu".bAnlagenstop
"DB_Visu".bAutoAct
                                   %DB1000.DBX2727.0
                                                                      Bool
                                                                                                         Rückmeldungen der Aktoren an Visu Ende
                                                                                                         RM Automatikbetrieb
                                    %DB1000.DBX2680.4
                                                                      Boo
"DB Visu".bEingelagert
                                   %DR1000 DRX256 2
                                                                      Rool
                                                                                                         Einlagern Erfolgreich
"DB_Visu".bEinlagern
                                   %DB1000.DBX256.3
                                                                                                         Meldung an Lager Einlagern des Eingegebenen Bauteils starten
                                                                      Bool
"DB Visu".bHandAct
                                   %DB1000.DBX2680.3
                                                                      Bool
                                                                                                         RM Handbetrieb
                                   %DB1000.DBX2726.2
                                                                      Bool
                                                                                                         Rückmeldungen der Aktoren an Visu Anfang
"DB_Visu".Bkeine_Bewegung
"DB Visu".BKette vor
                                   %DB1000.DBX2726.5
                                                                      Bool
"DB_Visu".BKette_zurück
                                    %DB1000.DBX2726.6
                                                                      Boo
"DB Visu".bLadeLöschen
                                   %DB1000.DBX2735.1
                                                                      Bool
                                                                                                         Inhalt der Schublade Löschen
"DB_Visu".BLift_hoch
                                   %DB1000.DBX2726.3
                                                                      Bool
                                                                                                         Rückmeldung vom Lager wenn Bauteil nicht Vorhanden
Position anfahren
"DB Visu".bNichtVorhanden
                                   %DB1000.DBX256.1
                                                                      Bool
"DB_Visu".bPosAnfahren
                                    %DB1000.DBX2726.1
"DB Visu".bReferenzierer
                                   %DB1000.DBX2686.0
                                                                      Bool
                                                                                                         Starte Referenzfahrt
"DB_Visu".bRollerEINAUS
                                   %DR1000 DRX2726 7
                                                                      Boo
                                   %DB1000.DBX2680.1
                                                                                                         Starte Automatikbetrieb
"DB Visu".bStartAuto
                                                                      Boo
"DB_Visu".bStartbereit
"DB_Visu".bStartHand
                                                                                                          Anlage ist Startbereit
                                   %DB1000.DBX2735.2
                                   %DB1000.DBX2680.0
                                                                      Bool
                                                                                                         Starte Handbetrieb
"DB_Visu".bStatus_Wechsel
"DB_Visu".bStop
                                   %DB1000.DBX2735.0
                                                                      Bool
                                                                                                         Status der Schublade ändern
                                   %DB1000.DBX2680.2
                                                                      Boo
                                                                                                         Stopp
"DB Visu".bSwichBT
                                   %DR1000 DRX2683 0
                                                                      Roo
                                                                                                         Aktualisiere Bauteil
"DB_Visu".bSwitchLade
                                   %DB1000.DBX2735.3
                                                                                                         Schublade Aktualisieren
                                                                      Bool
"DB_Visu".bVorhanden
"DB_Visu".Handbe-
                                   %DR1000 DRY256 0
                                                                      Bool
                                                                                                         Rückmeldung vom Lager wenn Bauteil Vorhanden
                                                                                                         Lift Aktivieren
                                    %DB1000.DBX2672.0
                                                                      Bool
trieb.bHori_Achse_Aktiv
"DB_Visu".Handbetrieb.bHori_Re_Li
                                  %DB1000.DBX2672.1
                                                                      Rool
                                                                                                         1=Rechtslauf, 0=Linkslauf
"DB Visu".Handbe-
                                   %DB1000.DBX2678.0
                                                                      Bool
trieb.bl icht FIN AUS
"DB_Visu".Handbetrieb.bRoller_Ein
                                   %DB1000.DBX2672.2
                                                                                                          Rollenantrieb Aktivierer
"DB_Visu".Handbetrieb.bRoller_Re_Li %DB1000.DBX2672.3
                                                                      Bool
Bool
                                                                                                         1=Rechtslauf, 0=Linkslauf
"DB_Visu".Handbetrieb.Lift_Hoch
                                   %DB1000.DBX2672
"DB Visu".Handbetrieb.Lift Runter
                                   %DB1000.DBX2672.6
                                                                      Bool
"DB_Visu".Handbetrieb.rSolldrehzahl
                                  %DB1000.DBD2674
                                                                      Real
"DB_Visu".HMI_bAusgabe_hinten
                                   %DB1000.DBX2736.5
                                                                      Boo
                                                                                                         Rückmeldung der Sensoren Ende
"DB_Visu".HMI_bAusgabe_vorne
                                   %DB1000.DBX2736.4
"DB Visu".HMI Bauteil anlegen
                                   %DB1000.DBX2686.2
                                                                      Bool
                                                                                                         Bauteil anlegen
"DB_Visu".HMI_Bauteil_Suchen
"DB_Visu".HMI_bEndschalter_oben
                                    %DB1000.DBX2686.1
                                                                      Bool
                                                                                                         Bauteil suchen
                                   %DB1000.DBX2736.3
                                                                      Boo
"DB_Visu".HMI_blade_hinten
"DB_Visu".HMI_bLade_mitte
                                   %DB1000.DBX2736.0
%DB1000.DBX2735.7
                                                                      Bool
```

"DB_Visu".HMI_bLade_vorne

"DB_Visu".HMI_bLS_zu_hoch

"DB_Visu".HMI_Bteil_löschen "DB_Visu".HMI_iFehlermeldungen

"DB Visu".HMI bLS hoch

"DB Visu".HMI bReferenz

"DB_Visu".HMI_Quittieren "DB_Visu".iFehler

"DB_Visu".iIndexBT

%DB1000.DBX2735.6

%DB1000.DBX2735.4

%DB1000.DBX2735.5

%DB1000.DBX2736.2

%DB1000.DBX2726.0

%DB1000.DBX2686.4 %DB1000.DBW2732

%DB1000.DBD2688

%DR1000 DRR2682

Bool

Bool

Roo

Bool

DWord

Word

USInt

Rückmeldung der Sensoren Anfang

Index des Bauteils in der Schublade

Bauteil löschen

Quittieren Fehler für Meldeliste

Meldungen

```
+++ Wolfgang Niedermayr
                           V1.5.1
+++ Abschussprojekt FAAT 2016-2018 +++
//
// Hand Auto zuweisungen, Funktionen Sperren und Freigeben.
// Einlagern einer Schublade.
// Speichern von Bauteilen.
// Auslagern.
// Bauteil löschen.
// Bauteil suchen.
// Bereitstellung von Schubladenstatus und Inhalt einer Schublade für HMI.
// Schubladen Status ändern.
// Schubladen Inhalt komplett löschen.
// Ausgabe des gewälten Bauteils an HMI.
// Fehlerauswertung.
+++++++++++++++++++
   Init.
//-----
+++++++++++++++++
#bAuslagern := #InOut_stVisu.bAuslagern;
#bEinlagern := #InOut_stVisu.bEinlagern;
IF (#IN_bAutomatik) THEN
  IF (#InOut_stVisu.bEinlagern AND NOT #bAuslagernAkt) THEN
    #bEinlagern := true;
  END IF;
  IF (#InOut stVisu.bAuslagern AND NOT #bEinlagernStep1Akt) THEN
    #bAuslagern := true;
  END_IF;
ELSIF (#IN_bHandbetrieb) THEN
 // Meldungen generieren kein Automatikbetrieb.
  // Auslagern.
  IF (#InOut_stVisu.bAuslagern) THEN
    #InOut_Warnungen.%X5 := true;
```

```
END IF;
   // Einlagern.
   IF (#InOut_stVisu.bEinlagern) THEN
      #InOut_Warnungen.%X6 := true;
   END_IF;
   #bGefunden := false;
   #bEinlagernStep1Akt := false;
   #bAuslagernAkt := false;
   #bEinlagern := false;
   #bAuslagern := false;
   #InOut_stSteuerung.iLadeNr := #InOut_stVisu.iLadeNr;
   #InOut_stSteuerung.bAuslagern := false;
   #InOut_stSteuerung.bEinlagern := false;
   #InOut_stSteuerung.bLadeHoch := false;
// Keine Betriebsart.
ELSE
   // Meldungen generieren kein Automatikbetrieb.
   IF (#InOut_stVisu.bAuslagern) THEN
      #InOut_Warnungen.%X5 := true;
   END IF;
   IF (#InOut_stVisu.bEinlagern) THEN
      #InOut_Warnungen.%X6 := true;
   END IF;
   #InOut_stSteuerung.bAuslagern := false;
   #InOut_stSteuerung.bEinlagern := false;
   #bEinlagernStep1Akt := false;
   #bAuslagernAkt := false;
   #bEinlagern := false;
   #bAuslagern := false;
END_IF;
REGION Einlagern, Speichern
+++++++++++++++++++
//
                           Schublade Einlagern.
IF (#bEinlagern AND NOT #arrReFeMerker[1]) THEN
      // Status Ausgelagert.
      IF (#arrSchubladen[#InOut_stVisu.udtBauteil.iLadeNr].iStatus = 0) THEN
   // Bauteil nicht hoch.
```

```
IF (NOT #InOut_stVisu.udtBauteil.bBauteil_Hoch) THEN
            // Schubladenstatus Hoch reset.
                #InOut_stSteuerung.bLadeHoch := false;
            // Lade Übergeben.
                #InOut stSteuerung.iLadeNr :=
#arrSchubladen[#InOut_stVisu.udtBauteil.iLadeNr].iPosition;
            // Einlagern Starten.
                #InOut_stSteuerung.bEinlagern := true;
                #bEinlagernStep1Akt := true;
            ELSE
        // Bauteil ist hoch.
        // Mögliche abzweigungen
            // * Schubladen (HMI 31,32).
            // * Schubladen (HMI 4-30).
            // * Ab Lade 18 Teilung in Vorne und Hinten.
                CASE (#InOut stVisu.udtBauteil.iLadeNr) OF
                // Schubladen 31,32.
                    31, 32:
                    // Lade Übergeben.
                        #InOut_stSteuerung.iLadeNr :=
#arrSchubladen[#InOut_stVisu.udtBauteil.iLadeNr].iPosition;
                    // Schubladenstatus Hoch reset.
                        #InOut_stSteuerung.bLadeHoch := false;
                    // Einlagern Starten.
                        #InOut_stSteuerung.bEinlagern := true;
                        #bEinlagernStep1Akt := true;
                // Restliche Schubladen.
                    FISE
                    // Teilung Vorne Hinten.
                        // Offset für zu sperrende Schubalde bestimmen.
                        IF (#InOut_stVisu.udtBauteil.iLadeNr > 18) THEN
                            #iStatus_Offfset := 2;
                        ELSE
                            #iStatus_Offfset := 1;
                        END_IF;
                        // Obere Schublade darf nicht aktiv oder voll sein.
                        IF ((#arrSchubladen[#InOut_stVisu.udtBauteil.iLadeNr +
```

```
#iStatus_Offfset].iStatus <> 1)
                            AND (#arrSchubladen[#InOut_stVisu.udtBauteil.iLadeNr
+ #iStatus_Offfset].iStatus <> 3)) THEN
        // Starten des Einlagerns.
                        // Laden Nr. Übergeben.
                            #InOut_stSteuerung.iLadeNr :=
#arrSchubladen[#InOut_stVisu.udtBauteil.iLadeNr].iPosition;
                        // Einlagern Starten.
                            #InOut_stSteuerung.bEinlagern := true;
                            #bEinlagernStep1Akt := true;
                        // Schubladenstatus auf Hoch setzen.
                            #InOut_stSteuerung.bLadeHoch := true;
                        ELSE
         // Fehler meldungen.
                        // Bauteil Hoch und Lade Oberhalb ist Eingelegt.
                            #InOut_Warnungen.%X2 := true;
                        END_IF;
                END CASE;
            END_IF;
        ELSE
        // Fach ist nicht frei oder aktiv.
            #InOut_Warnungen.%X7 := true;
        END_IF;
   END IF;
// Flankenmerker Aktualisieren.
    #arrReFeMerker[1] := #bEinlagern;
   // Kommunikation mit FB_Auto.
   IF (#bEinlagernStep1Akt) THEN
        // Falls Bauteil hoch ohne Freigabe des Lagers.
        // oder Maximal Höhe überschritten.
        IF (#InOut_stSteuerung.bFehlerBTHoch) THEN
        //Reset.
            #bEinlagernStep1Akt := false;
            #bEinlagern := false;
            #InOut stSteuerung.bLadeHoch := false;
            #InOut_stSteuerung.iLadeNr := 255;
            #InOut_stSteuerung.bEinlagern := false;
        END_IF;
        // Einlagern fertig.
        IF (#InOut_stSteuerung.bDone AND NOT #InOut_stSteuerung.bFehlerBTHoch)
THEN
        //Lade Einchecken Prüfen ob Voll und ggf obere Schublade sperren.
```

```
// * Schublade Hoch.
            // * nicht Hoch oder Nr.31,32.
            IF (#InOut_stSteuerung.bLadeHoch) THEN
            // Prüfen ob Lade Voll.
#iIndexGefunden := "FC_Seeker"(In_Schublade :=
#arrSchubladen[#InOut_stVisu.udtBauteil.iLadeNr], In_sGesucht := 'Leer');
                IF (#iIndexGefunden <> 255) THEN
                    #arrSchubladen[#InOut stVisu.udtBauteil.iLadeNr].iStatus :=
1;
                    #arrSchubladen[#InOut_stVisu.udtBauteil.iLadeNr].iStatus :=
3;
                END_IF;
            // Teilung auf Vorne Hinten.
                IF (#InOut_stVisu.udtBauteil.iLadeNr > 18) THEN
                    #iStatus_Offfset := 2;
                    #iStatus_Offfset := 1;
                END_IF;
            // Schublade oberhalb sperren.
                #arrSchubladen[#InOut_stVisu.udtBauteil.iLadeNr +
#iStatus_Offfset].iStatus := 2;
        // Bauteil nicht hoch oder Schublade 31, 32 gewählt.
            // Prüfen ob Lade Voll.
                #iIndexGefunden := "FC_Seeker"(In_Schublade :=
#arrSchubladen[#InOut_stVisu.udtBauteil.iLadeNr], In_sGesucht := 'Leer');
                IF (#iIndexGefunden <> 255) THEN
                    #arrSchubladen[#InOut_stVisu.udtBauteil.iLadeNr].iStatus :=
1;
                ELSE
                    #arrSchubladen[#InOut_stVisu.udtBauteil.iLadeNr].iStatus :=
3;
                END IF;
            END IF;
        // Reset.
            //Signal an Visu.
            #InOut_stVisu.bEingelagert := true;
            #bEinlagernStep1Akt := false;
            #InOut_stSteuerung.bLadeHoch := false;
            #InOut_stSteuerung.iLadeNr := 255;
            #InOut_stSteuerung.bEinlagern := false;
            #bEinlagern := false;
```

```
END_IF;
END_IF;
```

```
++++++++++++++++++++
//
                 Bauteil Anlegen.
+++++++++++++++++++
   IF (#InOut stVisu.bBauteilAnlegen AND NOT #arrReFeMerker[5]) THEN
   // Bezeichnung nicht leer.
       IF (#InOut_stVisu.udtBauteil.sBezeichnung <> 'Leer') AND
(#InOut_stVisu.udtBauteil.sBezeichnung <> '') THEN
       // Bauteil nicht Hoch.
          IF NOT (#InOut_stVisu.udtBauteil.bBauteil_Hoch) THEN
          // Weiterer Verlauf je nach Schubladen Status.
          // * Frei oder Aktiv.
          // * Gesperrt oder Voll.
              CASE #arrSchubladen[#InOut stVisu.udtBauteil.iLadeNr].iStatus OF
                 // Schublade nicht Eingelagert oder Eingelegt.
                 0, 1:
                 // Speichern des Bauteils.
                     #iLadeNr :=
#arrSchubladen[#InOut_stVisu.udtBauteil.iLadeNr].iNummer;
                     #iMaxSize := #InOut_stVisu.stSchublade.iArrayMaxSize;
                     FOR #ipos := 0 TO #iMaxSize DO
(#arrSchubladen[#iLadeNr].arrInhalt[#ipos].sBezeichnung = 'Leer') THEN
                         // Bauteil in Lager Speichern.
                            #arrSchubladen[#iLadeNr].arrInhalt[#ipos] :=
#InOut stVisu.udtBauteil;
#arrSchubladen[#iLadeNr].arrInhalt[#ipos].iIndexBauteil := INT_TO_USINT(#ipos);
                         // Rückmeldung.
                            #InOut_stVisu.bEingelagert := true;
                         // Prüfen ob Schublade voll ist.
                            IF (#arrSchubladen[#iLadeNr].iStatus = 1) THEN
                               IF (#ipos = #iMaxSize) THEN
                                   #arrSchubladen[#iLadeNr].iStatus_old :=
#arrSchubladen[#iLadeNr].iStatus;
                                   #arrSchubladen[#iLadeNr].iStatus := 3;
```

```
END IF;
                                END_IF;
                                // Schleife verlassen.
                                EXIT;
                            END_IF;
                            // Schublade ist voll. Bauteil wurde nicht
eingelagert.
                            IF ((#ipos = #iMaxSize) AND NOT
#InOut_stVisu.bEingelagert) THEN
                                IF (#arrSchubladen[#iLadeNr].iStatus = 1) THEN
                                     #arrSchubladen[#iLadeNr].iStatus_old :=
#arrSchubladen[#iLadeNr].iStatus;
                                    #arrSchubladen[#iLadeNr].iStatus := 3;
                                END_IF;
                            // Warnung ausgeben.
                                #InOut_Warnungen.%X3 := true;
                                #InOut_stVisu.bEingelagert := FALSE;
                            END_IF;
                        END_FOR;
                    // Lade Ist Gesperrt.
                    //
                    2:
                        #InOut_Warnungen.%X4 := true;
                        #InOut_stVisu.bEingelagert := FALSE;
                    // Lade Voll.
                    //
                    3:
                        #InOut_Warnungen.%X3 := true;
                        #InOut_stVisu.bEingelagert := FALSE;
                END_CASE;
        // Bauteil ist Hoch.
            ELSE
                // * Lade Nr 31,32.
                // * Laden 1,2,3.
                // * Restliche Laden.
                CASE #InOut stVisu.udtBauteil.iLadeNr OF
                   // Lade 31, 32.
                    31, 32:
                    // Speichern.
                        #iLadeNr := #InOut_stVisu.udtBauteil.iLadeNr;
                        #iMaxSize := #InOut_stVisu.stSchublade.iArrayMaxSize;
                        FOR #ipos := 0 TO #iMaxSize DO
```

```
(#arrSchubladen[#iLadeNr].arrInhalt[#ipos].sBezeichnung = 'Leer') THEN
                            // Bauteil in Lager Speichern.
                                #arrSchubladen[#iLadeNr].arrInhalt[#ipos] :=
#InOut_stVisu.udtBauteil;
#arrSchubladen[#iLadeNr].arrInhalt[#ipos].iIndexBauteil := INT_TO_USINT(#ipos);
                                #InOut_stVisu.bEingelagert := true;
                                IF (#arrSchubladen[#iLadeNr].iStatus = 1) THEN
                                    IF (#ipos = #iMaxSize) THEN
                                        #arrSchubladen[#iLadeNr].iStatus_old :=
#arrSchubladen[#iLadeNr].iStatus;
                                        #arrSchubladen[#iLadeNr].iStatus := 3;
                                    END_IF;
                                END_IF;
                                // Schleife verlassen.
                                EXIT;
                            END IF;
                            // Schublade ist voll. Bauteil wurde nicht
eingelagert.
                            IF ((#ipos = #iMaxSize) AND NOT
#InOut stVisu.bEingelagert) THEN
                                IF (#arrSchubladen[#iLadeNr].iStatus = 1) THEN
                                    #arrSchubladen[#iLadeNr].iStatus_old :=
#arrSchubladen[#iLadeNr].iStatus;
                                    #arrSchubladen[#iLadeNr].iStatus := 3;
                                END IF;
                                // Warnung ausgeben.
                                #InOut_Warnungen.%X3 := true;
                                #InOut_stVisu.bEingelagert := FALSE;
                            END_IF;
                        END_FOR;
                    // 1,2,3 Dürfen nicht hoch sein.
                    1,2,3:
                        #InOut_Warnungen.%X8 := true;
                        #InOut_stVisu.bEingelagert := FALSE;
                  // Restliche Schubladen.
                    FISE
                        // Vorne Hinten Aufteilen.
                        IF (#InOut stVisu.udtBauteil.iLadeNr > 18) THEN
                            #iStatus_Offfset := 2;
                        ELSE
                            #iStatus_Offfset := 1;
                        END_IF;
                        // Status der Schublade oberhalb frei oder gesperrt.
                        IF (#arrSchubladen[#InOut_stVisu.udtBauteil.iLadeNr +
#iStatus_Offfset].iStatus = 0)
```

```
OR (#arrSchubladen[#InOut_stVisu.udtBauteil.iLadeNr
+ #iStatus_Offfset].iStatus = 2) THEN
                        //Speichern.
                            #iLadeNr := #InOut_stVisu.udtBauteil.iLadeNr;
                            #iMaxSize :=
#InOut_stVisu.stSchublade.iArrayMaxSize;
                            FOR #ipos := 0 TO #iMaxSize DO
(#arrSchubladen[#iLadeNr].arrInhalt[#ipos].sBezeichnung = 'Leer') THEN
                                // Bauteil in Lager Speichern.
                                    #arrSchubladen[#iLadeNr].arrInhalt[#ipos] :=
#InOut_stVisu.udtBauteil;
#arrSchubladen[#iLadeNr].arrInhalt[#ipos].iIndexBauteil := INT_TO_USINT(#ipos);
                                    #arrSchubladen[#iLadeNr +
#iStatus_Offfset].iStatus := 2;
                                    #InOut stVisu.bEingelagert := true;
                                    IF (#arrSchubladen[#iLadeNr].iStatus = 1)
THEN
                                        IF (#ipos = #iMaxSize) THEN
                                            #arrSchubladen[#iLadeNr].iStatus_old
:= #arrSchubladen[#iLadeNr].iStatus;
                                            #arrSchubladen[#iLadeNr].iStatus :=
3;
                                        END_IF;
                                    END_IF;
                                    // Schleife verlassen.
                                    EXIT;
                                END_IF;
                                // Bauteil wurde nicht eingelagert.
                                IF ((#ipos = #iMaxSize) AND NOT
#InOut stVisu.bEingelagert) THEN
                                // Schubladen Status ändern.
                                    #arrSchubladen[#iLadeNr].iStatus old :=
#arrSchubladen[#iLadeNr].iStatus;
                                    #arrSchubladen[#iLadeNr].iStatus := 3;
                                // Warnung ausgeben.
                                    #InOut_Warnungen.%X3 := true;
                                    #InOut_stVisu.bEingelagert := FALSE;
                                END_IF;
                            END_FOR;
                        ELSE
                        //Einzulagerndes Bauteil ist hoch und Schublade oberhalb
ist eingelegt.
```

```
#InOut Warnungen.%X2 := true;
                       #InOut_stVisu.bEingelagert := FALSE;
                    END_IF;
             END_CASE;
          END_IF;
      ELSE
      //Bauteilbezeichnung oder Bauteil nicht angegeben.
          #InOut_Warnungen.%X0 := true;
          #InOut_stVisu.bEingelagert := FALSE;
      END IF;
   END_IF;
//Flankenmerker.
   #arrReFeMerker[5] := #InOut_stVisu.bBauteilAnlegen;
END_REGION
REGION Auslagern, Ausgeben
Schublade Auslagern.
//+----
IF (#bAuslagern AND NOT #arrReFeMerker[0]) THEN
   // Status Aktiv oder Voll.
      IF (#arrSchubladen[#InOut_stVisu.udtBauteil.iLadeNr].iStatus = 1) OR
(#arrSchubladen[#InOut_stVisu.udtBauteil.iLadeNr].iStatus = 3) THEN
      //Meldung an Steuerung wo Bauteil Liegt.
          #InOut_stSteuerung.iLadeNr :=
#arrSchubladen[#InOut_stVisu.udtBauteil.iLadeNr].iPosition;
      // Auslagern starten.
          #InOut_stSteuerung.bAuslagern := True;
      // Internes Auslagern Bit setzen.
          #bAuslagernAkt := true;
      ELSE
      //Meldung Lade nicht vorhanden oder gesperrt.
          #InOut_Warnungen.%X1 := true;
         #bAuslagernAkt := false;
      END_IF;
   END_IF;
```

```
//Zurücksetzen der Suchvariablen.
   IF ( #InOut_stSteuerung.bDone AND NOT #InOut_stSteuerung.bBussy AND
#bAuslagernAkt) THEN
   // Aus Lager Auschecken.
       #arrSchubladen[#InOut_stVisu.udtBauteil.iLadeNr].iStatus := 0;
       #arrSchubladen[#InOut_stVisu.udtBauteil.iLadeNr].iStatus_old := 0;
   // Reset.
       #bGefunden := FALSE;
       #InOut_stSteuerung.iLadeNr := 255;
       #InOut_stSteuerung.bAuslagern := false;
       #bAuslagernAkt := false;
   END_IF;
// Flankenmerker zuweisen.
   #arrReFeMerker[0] := #bAuslagern;
   #arrReFeMerker[4] := #InOut_stSteuerung.bDone;
END_REGION
// Cleanup.
//Schubladen Cleanup
                        Wird bei Bauteil Löschen durchgeführt
//-----
++++++++++++++++++++
   IF (#InOut_stVisu.bCleanUp AND NOT #arrReFeMerker[2]) THEN
       FOR #i := 1 TO 32 DO
              #k := 0;
      //Bauteil Array Index init
              FOR #j := 0 TO 23 DO
                 IF NOT (#arrSchubladen[#i].arrInhalt[#j].sBezeichnung =
'Leer') THEN
              //Bauteil vorhanden?
                     #arrBT[#k] := #arrSchubladen[#i].arrInhalt[#j];
      //Kopieren nach Temp Arr
                     #k := #k + 1;
      //Index erhöhen
                 #arrSchubladen[#i].arrInhalt[#j].iIndexBauteil :=
INT_TO_USINT(#j); //Bauteile neu Indexieren
              END_FOR;
          #arrSchubladen[#i].arrInhalt := #arrBT;
      //Array ohne lücken zurück kopieren ins Lager
          FOR #h := 0 TO 23 DO
              #arrBT[#h] := #udtBauteil;
```

```
//Temp Array zücksetzen
          END_FOR;
       END FOR;
   END_IF;
//Flankenmerker
   #arrReFeMerker[2] := #InOut_stVisu.bCleanUp;
*)
//++++
++++++++++++++++++
                 Löschen Eines Bauteils und Cleanup.
//++++
++++++++++++++++++
IF (#InOut stVisu.blöschen AND NOT #arrReFeMerker[3]) THEN
   // Löschen des Bauteils.
#arrSchubladen[#InOut_stVisu.udtBauteil.iLadeNr].arrInhalt[#InOut_stVisu.iIndexB
T] := #udtBauteil;
       #ipos := #InOut stVisu.iLadeNr;
   // Status der Schublade auf alten Status ändern.
       #arrSchubladen[#InOut stVisu.udtBauteil.iLadeNr].iStatus :=
#arrSchubladen[#InOut_stVisu.udtBauteil.iLadeNr].iStatus_old;
   // Cleanup des Speichers und neu Indexieren.
       // Bauteil Index init.
       #k := 0;
       FOR #j := 0 TO 23 DO
          // Wenn Position Belegt.
          IF NOT (#arrSchubladen[#ipos].arrInhalt[#j].sBezeichnung = 'Leer')
THEN
          // Kopieren in temp Array und Index erhöhen.
              #arrBT[#k] := #arrSchubladen[#ipos].arrInhalt[#j];
              #k := #k + 1;
          END_IF;
       END_FOR;
       // Array ohne lücken zurück kopieren ins Lager.
       #arrSchubladen[#ipos].arrInhalt := #arrBT;
       // Temp Array löschen und Bauteile neu indexieren.
       FOR #h := 0 TO 23 DO
          #arrBT[#h] := #udtBauteil;
          #arrSchubladen[#ipos].arrInhalt[#h].iIndexBauteil :=
```

```
INT TO USINT(#h);
      END_FOR;
   // Wechseln der gewählten Seite damit Schubladenseite aktualisiert wird.
      #InOut_stVisu.iLadeNr := #arrSchubladen[#ipos].iPosition;
   // gewähltes Bauteil aktualisiern.
      #InOut_stVisu.bSwichBT := true;
   END IF;
   #arrReFeMerker[3] := #InOut stVisu.blöschen;
Löschen des Gesamten Schubladen Inhalts.
//+----
+++++++++++++++++++
   IF (#InOut_stVisu.bLadeLöschen AND NOT #arrReFeMerker[6]) THEN
   // Inhalt Löschen.
      FOR #o := 0 TO 23 DO
         #arrSchubladen[#InOut_stVisu.iLadeNr].arrInhalt[#o] := #udtBauteil;
      END FOR;
   // Wechseln der gewählten Seite damit Schubladenseite aktualisiert wird.
      IF (#InOut stVisu.iLadeNr > 4) THEN
         #InOut stVisu.iLadeNr := #arrSchubladen[#ipos].iPosition;
      ELSIF (#InOut stVisu.iLadeNr < 4) THEN
         #InOut_stVisu.iLadeNr := #arrSchubladen[#ipos].iPosition +1;
      END_IF;
   END_IF;
// Flanke zuweisen.
   #arrReFeMerker[6] := #InOut_stVisu.bLadeLöschen;
+++++++++++++++++++
//
               Schubladen Status ändern.
+++++++++++++++++++
   IF (#InOut stVisu.bStatusWechsel AND NOT #arrReFeMerker[7]) THEN
      #arrSchubladen[#InOut_stVisu.iLadeNr].iStatus :=
#InOut_stVisu.iStatusNeu;
      #arrSchubladen[#InOut_stVisu.iLadeNr].iStatus_old :=
#InOut_stVisu.iStatusNeu;
   END_IF;
// Flanke zuweisen.
```

```
//
            Gewältes Bauteil an HMI übergeben.
//-----
++++++++++++++++++++
  IF (#InOut_stVisu.bSwichBT) THEN
     #InOut_stVisu.udtBauteil :=
#arrSchubladen[#InOut stVisu.udtBauteil.iLadeNr].arrInhalt[#InOut stVisu.iIndexB
  END_IF;
++++++++++++++++++
            Gewältes Fach an HMI ausgeben.
//
//++++
+++++++++++++++++++
  IF ((#InOut stVisu.iLadeNr <> #iLadeNr old) OR #InOut stVisu.bSwichLade AND
NOT #arrReFeMerker[9]) THEN
     #InOut stVisu.stSchublade := #arrSchubladen[#InOut stVisu.iLadeNr];
  END IF;
  #arrReFeMerker[9] := #InOut_stVisu.bSwichLade;
  #iLadeNr_old :=#InOut_stVisu.iLadeNr;
+++++++++++++++++++
             Bauteil Suchen.
+++++++++++++++++++
  IF(#InOut_stVisu.bBauteilSuchen) THEN
     FOR #1 := 1 TO 32 DO
     // Wenn Schublade nicht gesperrt.
       IF (#arrSchubladen[#1].iStatus <> 2) THEN
       // Suchbaustein Aufrufen.
          IF (#InOut_stVisu.sName <> 'Leer') THEN
             #iIndexGefunden := "FC_Seeker_TO_Upper"(In_sGesucht :=
#InOut_stVisu.sName, In_Schublade := #arrSchubladen[#1]);
          END_IF;
```

```
// Rückmeldung an HMI.
              IF (#iIndexGefunden <> 255) THEN
              // Interne Variable Setzen.
                 #bGefunden := true;
              // Meldung an Visu Das Bauteil Gefunden und Ausagerung startet.
                 #InOut_stVisu.bVorhanden := TRUE;
                 #InOut_stVisu.bNichtVorhanden := FALSE;
              // Übergabe des Bauteils.
                 #InOut_stVisu.udtBauteil :=
#arrSchubladen[#1].arrInhalt[#iIndexGefunden];
              // Steuerbit für Bauteilübergabe setzen.
                 #InOut_stVisu.bSwichBT := true;
              // Schleife Verlassen.
                 EXIT;
              END_IF;
          END_IF;
       // Bauteil nicht gefunden.
       // Reset.
          #InOut stVisu.bVorhanden := false;
          #InOut_stVisu.bNichtVorhanden := true;
       END FOR;
   END IF;
// Flanke zuweisen.
   #sName_old := #InOut_stVisu.sName;
// Kopieren.
   IF #strTester.bKopieren THEN
      #arrSchubladen[#strTester.TestBT.iLadeNr].arrInhalt[0] :=
#strTester.TestBT;
       #arrSchubladen[#strTester.TestBT.iLadeNr].iStatus := 1;
   END_IF;
*)
//-----
++++++++++++++++++
// Init der Schubladen Nummerierung.
//++++
++++++++++++++++++
   IF NOT #bInit THEN
       FOR #i := 1 TO 32 DO
```

```
// Schubladen Positonen Für FB Auto.
      //Ausgabefach überspringen.
         IF (#i < 4) THEN
            #arrSchubladen[#i].iPosition := INT_TO_USINT(#i);
      //Sprung von 1 auf 2 Seitig.
         ELSIF (#i > 18) THEN
            #arrSchubladen[#i].iPosition := INT_TO_USINT(#i + 2);
            #arrSchubladen[#i].iPosition := INT_TO_USINT(#i + 1);
         END IF;
   // Nummerierung für Array und HMI zuweisen.
         #arrSchubladen[#i].iNummer := INT_TO_USINT(#i);
  // Indexierung der Bauteile in der Schublade.
         FOR #m := 0 TO 23 DO
            #arrSchubladen[#i].arrInhalt[#m].iIndexBauteil :=
INT_TO_USINT(#m);
            #arrSchubladen[#i].arrInhalt[#m].iLadeNr := INT_TO_USINT(#i);
         END_FOR;
      END_FOR;
   // Init Signal zurücksetzen.
      #bInit := true;
  END IF;
//-----
//
            Schubladenstatus an HMI übergeben.
//-----
FOR #n := 1 TO 32 DO
      #InOut_stVisu.arrSchubladenStatus[#n] := #arrSchubladen[#n].iStatus;
  END_FOR;
//++++
+++++++++++++++++
//
            Meldungen Quittieren.
//+----
++++++++++++++++++
//
// Fehler Beschreibung:
                     x0 := Beim Einlagern wurde keine Bauteilbezeichnung
angegeben.
                     X1 := Schublade ist nicht vorhanden oder nicht
```

```
aktiviert.
                           X2 := Bauteil ist hoch und Schublade oberhalb ist
vorhanden.
                           X3 := Schublade ist Voll
                           x4 := Schublade ist Gesperrt
                           x5 := Auslagern und keine Automatik
                           x6 := Einalgern und keine Automatik
                           x7 := Einlagern Schublade bereits aktiv
                           x8 := Schublade 1,2,3 Gesperrt für hoch
// Timer zur Quittierung.
                    := #InOut_Warnungen <> 0,
    #tQittierung(IN
                PT
                       := t#5s);
// Qittierung.
    IF (#InOut_Warnungen <> 0) THEN
        #InOut_bSummFehler := true;
        IF ((#IN_bQuitt AND NOT #arrReFeMerker[10]) OR #tQittierung.Q) THEN
            #InOut_Warnungen := 0;
            #InOut_bSummFehler := false;
        END_IF;
    END_IF;
// Flanke zuweisen.
    #arrReFeMerker[10] := #IN_bQuitt;
```

```
Totally Integrated
  Automation Portal
                                                                                  Erreichbar Schr Sichtbar Einstell-
aus eib- in HMI En- wert
                            Datentyp
                                         Defaultwert
                                                                                                                  Überwa
                                                                                                                           Kommentar
                                                                                                                  chung
                                                                                  HMI/OPC
                                                                                           bar gineering
                                                                                           aus
HMI/
OPC
UA
  Constant
0001
0005 // Stop Status für Visu Aktualisieren.
        #iStatusAkt.%X0 := TRUE;
0009
0012 // Kettenantrieb.
0015
                         IN_bAuto_Ein
IN_bAuto_Dir
IN_bRM_MSS
0016
                         IN_DRM_MSS := TRUE,
IN_iBetriebsart := "Globale_Daten_DB".Freigaben_Betriebsarten.Betriebsarten.iBetriebsart,
IN_tDiskrepanz := "Globale_Daten_DB".stKetteHorizontal.tDiskrepanzzeit,
IN_bQuitt := "Globale_Daten_DB".bQuitt,
OUT_bDir => "DO Kette_Richtung",
OUT_bMotorON => "DO_Kette_EinAus");
0019
                         OUT_bDir
OUT_bMotorON
0024
0026 // Bewegungs Status für Visu Aktualisieren (3 vor 4 zurück).
0027 #iStatusAkt.%XO := NOT ("DO_Kette_EinAus");
0028 #iStatusAkt.%X3 := "DO_Kette_EinAus" AND NOT "DO_Kette_Richtung";
0029 #iStatusAkt.%X4 := "DO_Kette_Richtung";
0031
0033
0034 // Rollenantrieb.
0036
0038
                        0040
0041
0043
0045
0048 // Bewegungs Status für Visu Aktualisieren (5 vor 6 zurück).
0049 #iStatusAkt.%XO := NOT ("DO_Rollen_Ausgabe");
0050 #iStatusAkt.%X5 := "DO_Rollen_Ausgabe";
0054
0055 // Hubtisch.
                                                             :="Globale_Daten_DB".Freigaben_Betriebsarten.Betriebsarten.iBetrieb-
0057 #FB_Hubtisch_Instance_1(IN_iBetriebsart
     sart,
0058
                   IN bReferenzOK
                                               :="Globale Daten DB".Freigaben Betriebsarten.Freigaben.bRef OK,
                                               :="Globale_Daten_DB".stFu.bAuto_Hoch OR "Globale_Daten_DB".stFu.bHand_Hoch,
:="Globale_Daten_DB".stFu.bAuto_Runter OR "Globale_Daten_DB".stFu.bHand_Runter,
:="DI_bRef_Lift_unten",
:="DI_bRef_Lift_oben",
:= "Globale_Daten_DB".stFu.bRM_Fu_Run,
0059
                    IN_bHoch
                   IN_bRunter
IN_bRefU
IN_bRefO
0060
                   IN_bFU_Run
IN_bLift_hi_Frei
IN_bLift_vo_Frei
0063
                                               :=false,
0065
0066
                   OUT_iFehler
                                                =>#iFehlerHubtisch);
0068
0070 // Bewegungs Status für Visu Aktualisieren. (1 auf 2 ab).
0071 #iStatusAkt.%XO := NOT ("Globale_Daten_DB".stFU.bRM_FU_Run);
0072 #iStatusAkt.%X1 := "Globale_Daten_DB".stFU.bRM_FU_Run AND #FB_Hubtisch_Instance_1.bFU_Hoch;
0073 #iStatusAkt.%X2 := "Globale_Daten_DB".stFU.bRM_FU_Run AND #FB_Hubtisch_Instance_1.bFU_Runter;
0075
```

```
Totally Integrated
  Automation Portal
        0082
0083
       #bReLichtAutoEINAUS := "Globale_Daten_DB".AusgabeBeleuchtung.bAuto_EIN_AUS;
0084
        "DO_Beleuchtung" := "Globale_Daten_DB".AusgabeBeleuchtung.bHand_EIN_AUS OR #tBeleuchtung.Q;
0086
0087
0088
0089
0090 // Meldelampe Starttaster.
0096
0097
       "DO_MLA_StartTaster" := #bMLA;
0098
0108
0109 // *)
0110
0111
0112
0113
0114
       #OUT iStatusAktoren := #iStatusAkt;
0121 3 = Bremse Fehler rm
0122 4 = endlage oben
0123 5 = endlage unten
0124 // 6 = Fahren ohne Referenzierung
0125 //*)
0126
0127 #ifehler.*X0 := #FB_Kettenantriek
0128 #ifehler.*X1 := #FB_Rollen_Ausgak
       #ifehler.%X0 := #FB_Kettenantrieb_Instance.OUT_bFehler;
#ifehler.%X1 := #FB_Rollen_Ausgabe_Instance.OUT_bFehler;
0129
0130
0131
      #ifehler.%X2 := #iFehlerHubtisch.%X0;
#ifehler.%X3 := #iFehlerHubtisch.%X1;
#ifehler.%X4 := #iFehlerHubtisch.%X4;
#ifehler.%X5 := #iFehlerHubtisch.%X5;
// #ifehler.%X6 := #iFehlerHubtisch.%X6;
0132
0133
0134
0136
0137
0138
0139
        #OUT iFehler := #ifehler;
```

| Symbol | Adresse | Тур | Kommentar | |
|--|-----------------|------|----------------------------------|--|
| "Clock_1Hz" | %M0.5 | Bool | | |
| "DI_bRef_Lift_oben" | %I1.2 | Bool | Ref_Schalter oben für Lift | |
| "DI_bRef_Lift_unten" | %I1.3 | Bool | Ref_Schalter unten für Lift | |
| "DO_Beleuchtung" | %Q1.1 | Bool | Beleuchtung Ausgabe | |
| "DO_Kette_EinAus" | %Q0.3 | Bool | Kettenantrieb Ein Aus | |
| "DO_Kette_Richtung" | %Q0.4 | Bool | Kettenantrieb Richtung | |
| "DO_MLA_StartTaster" | %Q1.0 | Bool | Meldelampe StartTaster | |
| "DO_Rollen_Ausgabe" | %Q0.5 | Bool | Rollenantrieb | |
| "DO_Rollen_Richtung" | %Q0.6 | Bool | Rollenantrieb Richtung | |
| "Globale_Daten_DB".AusgabeBe- leuchtung.bAuto_EIN_AUS | %DB10.DBX2792.1 | Bool | Automatikbetrieb | |
| "Globale_Daten_DB".AusgabeBe- leuchtung.bHand_EIN_AUS | %DB10.DBX2792.0 | Bool | Handbetrieb Ein Aus | |
| "Globale_Daten_DB".bQuitt | %DB10.DBX2795.0 | Bool | QitBit | |
| "Globale_Daten_DB".Freigaben_Be- triebsarten.Betriebsarten.iBetriebsart | %DB10.DBW4 | Int | 0 = keine , 10 = Hand, 20 = Auto | |
| "Globale_Daten_DB".Freigaben_Be- triebsarten.Freigaben.bRef_OK | %DB10.DBX0.1 | Bool | 1 = Referenzierung ist OK | |
| "Globale_Daten_DB".Freigaben_Be- triebsarten.Freigaben.bSicherheitOK | %DB10.DBX0.2 | Bool | 1 = Sicherheit vorhanden | |
| "Globale_Daten_DB".stFU.bAu- to_Hoch | %DB10.DBX2776.0 | Bool | Automatikbetrieb Fu Hoch | |
| "Globale_Daten_DB".stFU.bAu- to_Runter | %DB10.DBX2776.2 | Bool | Automatikbetrieb FU Runter | |
| "Globale_Dat- en DB".stFU.bHand Hoch | %DB10.DBX2776.1 | Bool | Handbetrieb FU Hoch | |