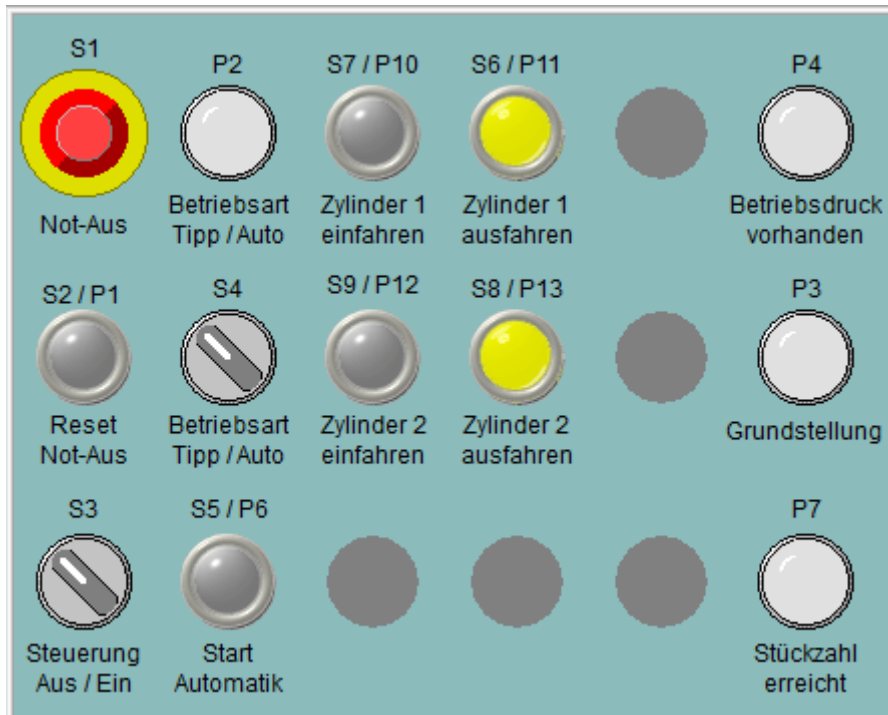


1.1 Signalzuordnung Bedienpanel Prüfung Frühjahr 2016 (SPS-Programmierung)



Bedeutung Schalter / Taster des Bedienpanels für die Anlage 1

| Bez. | Beschr. | Signale | Erläuterung |
|--------|-------------------------|-----------|--|
| S1 | Not-Aus | _S1 | Schalter zum Drücken von Not-Aus |
| S2/P1 | Reset-NotAus | _S2, _P1 | Taster und Lampe für den Reset von Not-Aus |
| S3 | Steuerung Aus / Ein | _S3 | Schalter zum Einschalten der Steuerung |
| P2 | Betriebsart Tipp / Auto | _P2 | Lampe zum Anzeigen der Betriebsart |
| S4 | Betriebsart Tipp / Auto | _S4 | Schalter zur Auswahl: Tipp- / Automatikbetrieb |
| S5/P6 | Start Automatikbetrieb | _S5, _P6 | Taster und Lampe zum Start des Automatikbetriebs |
| S7/P10 | Zylinder 1 einfahren | _S7, _P10 | Taster und Lampe zum Einfahren des Zylinders 1 (Tippbetrieb) |
| S9/P12 | Zylinder 2 einfahren | _S9, _P12 | Taster und Lampe zum Einfahren des Zylinders 2 (Tippbetrieb) |
| S6/P11 | Zylinder 1 ausfahren | _S6, _P11 | Taster und Lampe zum Ausfahren des Zylinders 1 (Tippbetrieb) |
| S8/P13 | Zylinder 2 ausfahren | _S8, _P13 | Taster und Lampe zum Ausfahren des Zylinders 2 (Tippbetrieb) |
| P4 | Betriebsdruck vorhanden | _P4 | Lampe zum Anzeigen: Betriebsdruck vorhanden |
| P3 | Grundstellung | _P3 | Lampe zum Anzeigen: Grundstellung angenommen |
| P7 | Stückzahl erreicht | _P7 | Lampe zum Anzeigen: Stückzahl Werkstücke erreicht |

1.2 Sensorsignale simulierte Anlage 1 (Eingangssignale SPS)

Da die Sensorsignale der simulierten Anlagen nicht als Eingangssignale an der SPS anliegen, werden sie von der simulierten Anlage auf dem PC in Datenbausteine (bzw. Merker) der SPSn geschrieben und können damit vom SPS-Programm genutzt werden.

| Adr. | PC | Name | Beschreibung | S7-1200 | S7-300_TCPIP | S7-300_USB |
|------|----|------|---------------------------------|-------------|--------------|-------------|
| O30 | | _A1 | Meldung Not-Aus OK | DB51.DBX0.0 | DB51.DBX0.0 | DB51.DBX0.0 |
| O31 | | _S3 | Steuerung EIN/AUS | DB51.DBX0.1 | DB51.DBX0.1 | DB51.DBX0.1 |
| O32 | | _S4 | Betriebsart Tipp- / Automatikb. | DB51.DBX0.2 | DB51.DBX0.2 | DB51.DBX0.2 |
| O33 | | _S5 | Start Automatikbetrieb | DB51.DBX0.3 | DB51.DBX0.3 | DB51.DBX0.3 |
| O34 | | _S6 | -1M1 "vor" | DB51.DBX0.4 | DB51.DBX0.4 | DB51.DBX0.4 |
| O35 | | _S7 | -1M2 "zurück" | DB51.DBX0.5 | DB51.DBX0.5 | DB51.DBX0.5 |
| O36 | | _S8 | -2M1 "vor" | DB51.DBX0.6 | DB51.DBX0.6 | DB51.DBX0.6 |
| O37 | | _S9 | -2M2 "zurück" | DB51.DBX0.7 | DB51.DBX0.7 | DB51.DBX0.7 |
| O38 | | | | | | |
| O39 | | | | DB51.DBX1.1 | DB51.DBX1.1 | DB51.DBX1.1 |
| O40 | | | | DB51.DBX1.2 | DB51.DBX1.2 | DB51.DBX1.2 |
| O41 | | _1B3 | Werkstückerkennung | DB51.DBX1.3 | DB51.DBX1.3 | DB51.DBX1.3 |
| O42 | | _1B4 | Magazin voll/leer | DB51.DBX1.4 | DB51.DBX1.4 | DB51.DBX1.4 |
| O43 | | _0B1 | Betriebsdruck vorhanden | DB51.DBX1.5 | DB51.DBX1.5 | DB51.DBX1.5 |
| O44 | | | | | | |
| O45 | | _1B1 | Zylinder -1A1 eingefahren | DB51.DBX1.7 | DB51.DBX1.7 | DB51.DBX1.7 |
| O46 | | _1B2 | Zylinder -1A1 ausgefahren | DB51.DBX2.0 | DB51.DBX2.0 | DB51.DBX2.0 |
| O47 | | _2B1 | Zylinder -2A1 eingefahren | DB51.DBX2.1 | DB51.DBX2.1 | DB51.DBX2.1 |
| O48 | | _2B2 | Zylinder -2A1 ausgefahren | DB51.DBX2.2 | DB51.DBX2.2 | DB51.DBX2.2 |
| O49 | | | | | | |
| O50 | | | | | | |
| O51 | | | | DB51.DBX2.5 | DB51.DBX2.5 | DB51.DBX2.5 |
| O52 | | | | DB51.DBX2.6 | DB51.DBX2.6 | DB51.DBX2.6 |
| O53 | | | | | | |
| O54 | | | | DB51.DBX3.0 | DB51.DBX3.0 | DB51.DBX3.0 |
| O55 | | _S1 | Not-Aus | DB51.DBX3.1 | DB51.DBX3.1 | DB51.DBX3.1 |
| O56 | | _S2 | Manueller Start, Not-Aus-Reset | DB51.DBX3.2 | DB51.DBX3.2 | DB51.DBX3.2 |

| Adr. PC | Name | Beschreibung | S7-1500 | LOGO 8 | TCP Modbus Host BK9xx0 |
|------------|------|---------------------------------|-------------|--------|---------------------------|
| O30 | _A1 | Meldung Not-Aus OK | DB51.DBX0.0 | M0.0 | SLAVE1.AM1 (Bit1) |
| O31 | _S3 | Steuerung EIN/AUS | DB51.DBX0.1 | M0.1 | SLAVE1.AM1 (Bit2) |
| O32 | _S4 | Betriebsart Tipp- / Automatikb. | DB51.DBX0.2 | M0.2 | SLAVE1.AM1 (Bit3) |
| O33 | _S5 | Start Automatikbetrieb | DB51.DBX0.3 | M0.3 | SLAVE1.AM1 (Bit4) |
| O34 | _S6 | -1M1 "vor" | DB51.DBX0.4 | M0.4 | SLAVE1.AM1 (Bit5) |
| O35 | _S7 | -1M2 "zurück" | DB51.DBX0.5 | M0.5 | SLAVE1. AM1 (Bit6) |
| O36 | _S8 | -2M1 "vor" | DB51.DBX0.6 | M0.6 | SLAVE1. AM1 (Bit7) |
| O37 | _S9 | -2M2 "zurück" | DB51.DBX0.7 | M0.7 | SLAVE1. AM1 (Bit8) |
| O38 | | | | | SLAVE1. AM1 (Bit9) |
| O39 | | | DB51.DBX1.1 | M1.1 | SLAVE1.AM1 (Bit10) |
| O40 | | | DB51.DBX1.2 | M1.2 | SLAVE1.AM1 (Bit11) |
| O41 | _1B3 | Werkstückerkennung | DB51.DBX1.3 | M1.3 | SLAVE1.AM1 (Bit12) |
| O42 | _1B4 | Magazin voll/leer | DB51.DBX1.4 | M1.4 | SLAVE1.AM1 (Bii13) |
| O43 | _0B1 | Betriebsdruck vorhanden | DB51.DBX1.5 | M1.5 | SLAVE1.AM1 (Bit14) |
| O44 | | | | | SLAVE1.AM1 (Bit15) |
| O45 | _1B1 | Zylinder -1A1 eingefahren | DB51.DBX1.7 | M1.7 | SLAVE1.AM1 (Bit16) |
| O46 | _1B2 | Zylinder -1A1 ausgefahren | DB51.DBX2.0 | M2.0 | SLAVE1.AM1 (Bit1) |
| O47 | _2B1 | Zylinder -2A1 eingefahren | DB51.DBX2.1 | M2.1 | SLAVE1.AM2 (Bit2) |
| O48 | _2B2 | Zylinder -2A1 ausgefahren | DB51.DBX2.2 | M2.2 | SLAVE1.AM2 (Bit3) |
| O49 | | | | | SLAVE1.AM2 (Bit4) |
| O50 | | | | | SLAVE1.AM2 (Bit5) |
| O51 | | | DB51.DBX2.5 | M2.5 | SLAVE1.AM2 (Bit6) |
| O52 | | | DB51.DBX2.6 | M2.6 | SLAVE1.AM2 (Bit7) |
| O53 | | | | | SLAVE1.AM2 (Bit8) |
| O54 | | | DB51.DBX3.0 | M3.0 | SLAVE1.AM2 (Bit9) |
| O55 | _S1 | Not-Aus | DB51.DBX3.1 | M3.1 | SLAVE1.AM2 (Bit10) |
| O56 | _S2 | Manueller Start, Not-Aus-Reset | DB51.DBX3.2 | M3.2 | SLAVE1.AM2 (Bit11) |

1.3 Stellsignale simulierte Anlage 1 (Ausgangssignale SPS)

Die Stellsignale der SPS (Ausgangssignale SPS) können auf die Ausgänge geschrieben werden. Sie werden von der simulierten Anlage auf dem PC gelesen

| Adr. | Name | Beschreibung | S7- 1200 | S7- 300_TCPIP | S7- 300_USB | S7- 1500 | LOGO 8 |
|------|------|---------------------------------|-------------|------------------|----------------|-------------|-----------|
| O0 | _0M1 | Hauptventil | A0.0 | A124.0 | A124.0 | A0.0 | A0.0 |
| O1 | | | A0.1 | A124.1 | A124.1 | A0.1 | A0.1 |
| O2 | _1M1 | Zylinder -1A1 ausfahren | A0.2 | A124.2 | A124.2 | A0.2 | A0.2 |
| O3 | _1M2 | Zylinder -1A1 einfahren | A0.3 | A124.3 | A124.3 | A0.3 | A0.3 |
| O4 | _2M1 | Zylinder -2A1 ausfahren | A0.4 | A124.4 | A124.4 | A0.4 | A0.4 |
| O5 | _2M2 | Zylinder -2A1 einfahren | A0.5 | A124.5 | A124.5 | A0.5 | A0.5 |
| | | | | | | | |
| O8 | _P32 | Magazin voll/leer | A1.0 | A125.0 | A125.0 | A1.0 | A1.0 |
| O9 | _P33 | Stopper frei/belegt | A1.1 | A125.1 | A125.1 | A1.1 | A1.1 |
| | | | | | | | |
| O11 | _P3 | Grundstellung | A1.3 | A125.3 | A125.3 | A1.3 | A1.3 |
| O12 | _P2 | Betriebsart Tipp- / Automatikb. | A1.4 | A125.4 | A125.4 | A1.4 | A1.4 |
| O13 | _P4 | Betriebsdruck vorhanden | A1.5 | A125.5 | A125.5 | A1.5 | A1.5 |
| O14 | _P7 | Stückzahl erreicht | A1.6 | A125.6 | A125.6 | A1.6 | A1.6 |
| O15 | _P6 | Zyklus EIN | A1.7 | A125.7 | A125.7 | A1.7 | A1.7 |
| O16 | | | A2.0 | A126.0 | A126.0 | A2.0 | A2.0 |
| O17 | | | A2.1 | A126.1 | A126.1 | A2.1 | A2.1 |
| O18 | _P10 | Zylinder -1A1 eingefahren | A2.2 | A126.2 | A126.2 | A2.2 | A2.2 |
| O19 | _P11 | Zylinder -1A1 ausgefahren | A2.3 | A126.3 | A126.3 | A2.3 | A2.3 |
| O20 | _P12 | Zylinder -2A1 eingefahren | A2.4 | A126.4 | A126.4 | A2.4 | A2.4 |
| O21 | _P13 | Zylinder -2A1 ausgefahren | A2.5 | A126.5 | A126.5 | A2.5 | A2.5 |
| | | | | | | | |
| O24 | | | A3.0 | A127.0 | A127.0 | A3.0 | A3.0 |
| O25 | _P31 | Meld. Not-Aus (Signalsäulenl.) | A3.1 | A127.1 | A127.1 | A3.1 | A3.1 |

1.4 Analoge Eingänge SPS - Anlage 1

Die analogen Signale Tanz (Anzahl Teile zum Produzieren) und Counter (Zähler), bzw. C1 und C2 werden von der simulierten Anlage aus der SPS gelesen.

Adr.

| PC | Name | Beschreibung | S7-1200 | S7-300_TCPIP | S7-300_USB |
|-----------|-------------|------------------------------|----------------|---------------------|-------------------|
| AI1 | Tanz16 | Anzahl Teile zum Produzieren | MW0 | MW0 | MW0 |
| AI2 | Counter | Zähler | MW2 | MW2 | MW2 |

Adr.

| PC | Name | Beschreibung | S7-1500 | LOGO 8 | TCP-Modbus BK9xx0 |
|-----------|-------------|------------------------------|----------------|---------------|------------------------------|
| AI1 | Tanz16 | Anzahl Teile zum Produzieren | MW0 | M0.L1000 | SLAVE1.AM5 |
| AI2 | Counter | Zähler | MW2 | M2.L1000 | SLAVE1.AM6 |