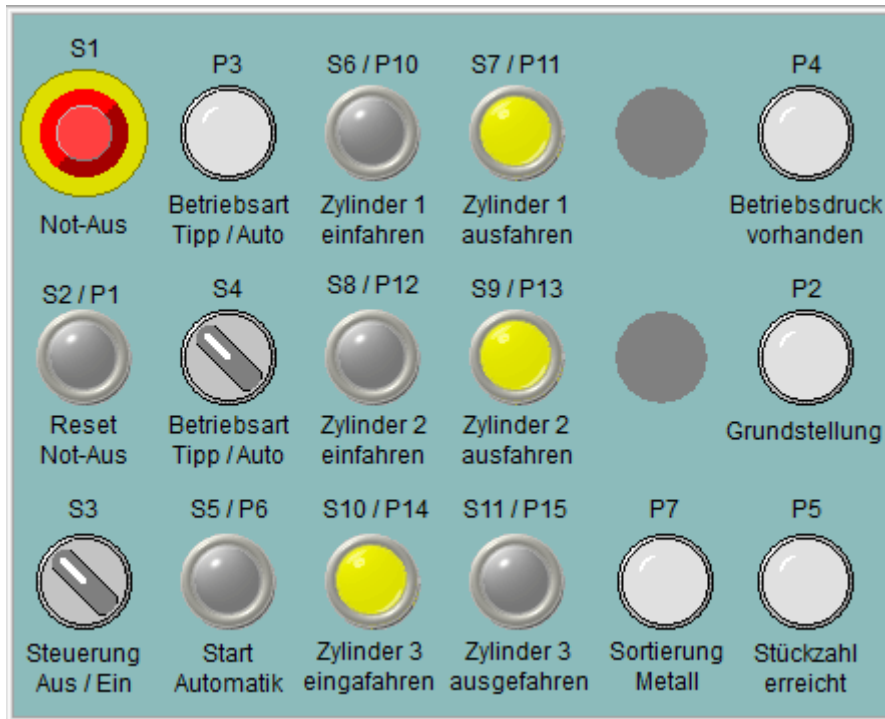


## 1.1 Signalzuordnung Bedienpanel Prüfung Frühjahr 2019 (SPS-Programmierung)



### Bedeutung Schalter / Taster des Bedienpanels für die Prüfung Frühjahr 2019

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
_P3	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
_S6/_P10	Zylinder 1 einfahren	_S6, _P10	Taster und Lampe zum Einfahren des Zylinders1 (Tippbetr.)
_S8/_P12	Zylinder 2 einfahren	_S8, _P12	Taster und Lampe zum Einfahren des Zylinders2 (Tippbetr.)
_S10/_P14	Zylinder 3 einfahren	_S10, _P14	Taster und Lampe zum Einfahren des Zylinders3 (Tippbetr.)
_S7/_P11	Zylinder 1 ausfahren	_S7, _P11	Taster und Lampe zum Ausfahren des Zylinders1 (Tippbetr.)
_S9/_P13	Zylinder 2 ausfahren	_S9, _P13	Taster und Lampe zum Ausfahren des Zylinders2 (Tippbetr.)
_S11/_P15	Zylinder 2 ausfahren	_S11, _P15	Taster und Lampe zum Ausfahren des Zylinders2 (Tippbetr.)
_P4	Betriebsdruck vorhanden	_P4	Lampe zum Anzeigen: Betriebsdruck vorhanden
_P2	Grundstellung	_P2	Lampe zum Anzeigen: Grundstellung angenommen
_P5	Stückzahl erreicht	_P5	Lampe zum Anzeigen: Stückzahl Werkstücke erreicht
_P7	Nut vorhanden/Vollmat.	_P7	Lampe zum Anzeigen: Nut vorhanden / Vollmaterial

## 1.2 Sensorsignale simulierte Anlage, Eingänge

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	_F5	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	Zylinder -M10 zurück	DB51.DBX0.4	DB51.DBX0.4	DB51.DBX0.4
	O35	_S7	Zylinder-M10 vor	DB51.DBX0.5	DB51.DBX0.5	DB51.DBX0.5
	O36	_S8	Zylinder –M20 zurück	DB51.DBX0.6	DB51.DBX0.6	DB51.DBX0.6
	O37	_S9	Zylinder –M20 vor	DB51.DBX0.7	DB51.DBX0.7	DB51.DBX0.7
	O38	_S10	Zylinder –M30 zurück	DB51.DBX1.0	DB51.DBX1.0	DB51.DBX1.0
	O39	_S11	Zylinder –M30 vor	DB51.DBX1.1	DB51.DBX1.1	DB51.DBX1.1
	O40			DB51.DBX1.2	DB51.DBX1.2	DB51.DBX1.2
	O41	_BP1	Betriebsdruck vorhanden	DB51.DBX1.3	DB51.DBX1.3	DB51.DBX1.3
	O42	_B1	Werkstückerkennung (induktiv)	DB51.DBX1.4	DB51.DBX1.4	DB51.DBX1.4
	O43	_B2	Werkstückerkennung (kapazitiv)	DB51.DBX1.5	DB51.DBX1.5	DB51.DBX1.5
	O44					
	O45	_B11	Zylinder –M10 eingefahren	DB51.DBX1.7	DB51.DBX1.7	DB51.DBX1.7
	O46	_B12	Zylinder –M10 ausgefahren	DB51.DBX2.0	DB51.DBX2.0	DB51.DBX2.0
	O47	_B21	Zylinder –M20 eingefahren	DB51.DBX2.1	DB51.DBX2.1	DB51.DBX2.1
	O48	_B22	Zylinder –M20 ausgefahren	DB51.DBX2.2	DB51.DBX2.2	DB51.DBX2.2
	O49	_B31	Zylinder –M30 eingefahren	DB51.DBX2.3	DB51.DBX2.3	DB51.DBX2.3
	O50	_B32	Zylinder –M30 ausgefahren	DB51.DBX2.4	DB51.DBX2.4	DB51.DBX2.4
	O51			DB51.DBX2.5	DB51.DBX2.5	DB51.DBX2.5
	O52			DB51.DBX2.6	DB51.DBX2.6	DB51.DBX2.6
	O53			DB51.DBX2.7	DB51.DBX2.7	DB51.DBX2.7
	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	_F5		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		Zylinder -M10 zurück	DB51.DBX0.4	M0.4	SLAVE1.AM1 (Bit5)
O35	_S7		Zylinder-M10 vor	DB51.DBX0.5	M0.5	SLAVE1. AM1 (Bit6)
O36	_S8		Zylinder –M20 zurück	DB51.DBX0.6	M0.6	SLAVE1. AM1 (Bit7)
O37	_S9		Zylinder –M20 vor	DB51.DBX0.7	M0.7	SLAVE1. AM1 (Bit8)
O38	_S10		Zylinder –M30 zurück	DB51.DBX1.0	M1.0	SLAVE1. AM1 (Bit9)
O39	_S11		Zylinder –M30 vor	DB51.DBX1.1	M1.1	SLAVE1.AM1 (Bit10)
O40				DB51.DBX1.2	M1.2	SLAVE1.AM1 (Bit11)
O41	_BP1		Betriebsdruck vorhanden	DB51.DBX1.3	M1.3	SLAVE1.AM1 (Bit12)
O42	_B1		Werkstückerkennung (induktiv)	DB51.DBX1.4	M1.4	SLAVE1.AM1 (Bii13)
O43	_B2		Werkstückerkennung (kapazitiv)	DB51.DBX1.5	M1.5	SLAVE1.AM1 (Bit14)
O44					M1.6	SLAVE1.AM1 (Bit15)
O45	_B11		Zylinder –M10 eingefahren	DB51.DBX1.7	M1.7	SLAVE1.AM1 (Bit16)
O46	_B12		Zylinder –M10 ausgefahren	DB51.DBX2.0	M2.0	SLAVE1.AM1 (Bit1)
O47	_B21		Zylinder –M20 eingefahren	DB51.DBX2.1	M2.1	SLAVE1.AM2 (Bit2)
O48	_B22		Zylinder –M20 ausgefahren	DB51.DBX2.2	M2.2	SLAVE1.AM2 (Bit3)
O49	_B31		Zylinder –M30 eingefahren	DB51.DBX2.3	M2.3	SLAVE1.AM2 (Bit4)
O50	_B32		Zylinder –M30 ausgefahren	DB51.DBX2.4	M2.4	SLAVE1.AM2 (Bit5)
O51				DB51.DBX2.5	M2.5	SLAVE1.AM2 (Bit6)
O52				DB51.DBX2.6	M2.6	SLAVE1.AM2 (Bit7)
O53				DB51.DBX2.7	M2.7	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 Binäre Ausgänge 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	_M11	Zylinder –M10 einfahren	A0.0	A124.0	A124.0	A0.0	A0.0
O1	_M12	Zylinder –M10ausfahren	A0.1	A124.1	A124.1	A0.1	A0.1
O2	_M21	Zylinder –M20 einfahren	A0.2	A124.2	A124.2	A0.2	A0.2
O3	_M22	Zylinder –M20 ausfahren	A0.3	A124.3	A124.3	A0.3	A0.3
O4	_M31	Zylinder –M30 einfahren	A0.4	A124.4	A124.4	A0.4	A0.4
O5	_M32	Zylinder –M30 ausfahren	A0.5	A124.5	A124.5	A0.5	A0.5
O6							
O7							
O8	_P32	Vollmaterial (Säulenleuchte)	A1.0	A125.0	A125.0	A1.0	A1.0
O9	_P33	Material mit Nut (Signallichte)	A1.1	A125.1	A125.1	A1.0	A1.0
O10							
O11	_P2	Grundstellung	A1.3	A125.3	A125.3	A1.3	A1.3
O12	_P3	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	_P5	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	_P7	Sortierung Metall	A2.0	A126.0	A126.0	A2.0	A2.0
O17			A2.1	A126.1	A126.1	A2.1	A2.1
O18	_P10	Zylinder –M10 eingefahren	A2.2	A126.2	A126.2	A2.2	A2.2
O19	_P11	Zylinder –M10 ausgefahren	A2.3	A126.3	A126.3	A2.3	A2.3
O20	_P12	Zylinder –M20 eingefahren	A2.4	A126.4	A126.4	A2.4	A2.4
O21	_P13	Zylinder –M20 ausgefahren	A2.5	A126.5	A126.5	A2.5	A2.5
O22	_P14	Zylinder –M30 eingefahren	A2.6	A126.6	A126.6	A2.6	A2.6
O23	_P15	Zylinder –M30 ausgefahren	A2.7	A126.7	A126.7	A2.7	A2.7
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
O26	_M9	Hauptventil	A3.2	A127.2	A127.1	A3.2	A3.2

## **1.4 Analoge Eingänge SPS – Anlage 3**

Das analoge Signal Counter (Zähler) werden von der simulierten Anlage aus der SPS gelesen.

**Adr.**

<b>PC</b>	<b>Name</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>S7-1200</b>	<b>S7-300_TCPIP</b>	<b>S7-300_USB</b>
AI2	Counter	Zähler	MW2	MW2	MW2

**Adr.**

<b>PC</b>	<b>Name</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>S7-1500</b>	<b>LOGO 8</b>	<b>TCP-Modbus Host BK9xx0</b>
AI2	Counter	Zähler	MW2	EW2.L1000	SLAVE1.AM6