

11.4.3 Realisierung

Zur Umsetzung der Ablaufkette in ein Steuerungsprogramm wird der universelle Schrittketten-Funktionsbaustein FB 15 aufgerufen und an den Eingängen anlagenspezifisch parametriert. Dabei sind einfach die Transitionsbedingungen an die entsprechenden Eingänge T1_2 bis T10_1 zu legen. Nicht benötigte Transitionen können dabei unbeschaltet bleiben.

Der eigentliche Programmieraufwand liegt in der Erstellung des Ausgabebausteins FC 16 bzw. FB 16. Die Ausgänge dieses Bausteins steuern die Aktoren der Anlage an.

Diese Art der Realisierung liefert mit der INTEGER-Variablen „Schritt“, welche die Verbindung der beiden Bausteine FB 15 und FC 16 herstellt, die Möglichkeit zur aktuellen Schrittanzeige. Transferiert man diese Variable an ein Ausgangsbyte (z. B. AB6), so kann dort die Schrittnummer dualcodiert angezeigt werden.

11.4.4 Beispiel

■ Beispiel 11.2: Prägemaschine

Mit einer Prägemaschine soll auf Werkstücken eine Kennzeichnung eingeprägt werden. Dazu schiebt ein Schieber ein Werkstück aus dem Magazin in die Prägeform. Wenn die Prägeform belegt ist, stößt der Prägestempel abwärts und bewegt sich nach einer Wartezeit von 3 Sekunden wieder nach oben. Nach dem Prägevorgang stößt der Auswerfer das fertige Teil aus der Form, sodass es anschließend von dem Luftstrom aus der Luftdüse in den Auffangbehälter geblasen wird. Eine Lichtschranke spricht an, wenn das Teil in den Auffangbehälter fällt. Danach kann der nächste Prägevorgang beginnen.

Technologieschema:

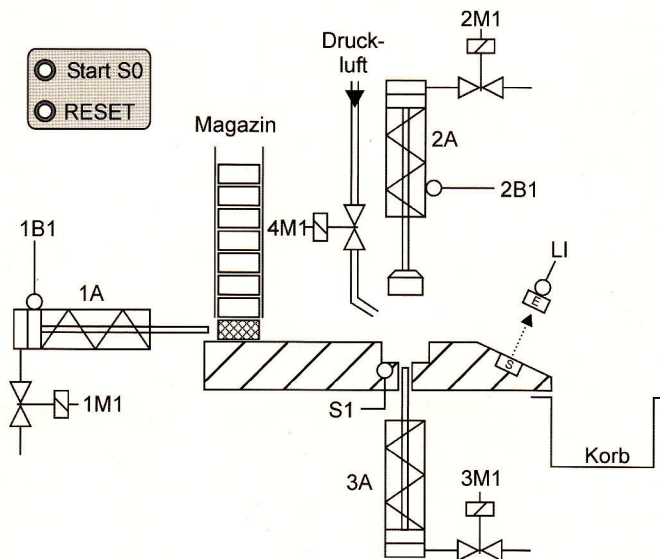


Bild 11.2: Prägemaschine (Die eingesetzten drei 3/2-Wege-Ventile sind nur schematisch dargestellt.)