

**Aufgabe 2 Lüftungsanlage für die Bäckerei**

**Die Bäckerei verfügt über eine automatische Belüftungsanlage. Die Belüftung erfolgt mit Hilfe eines Lüfters, der über einen Drehstrommotor im Stern-Dreieck-Anlauf betrieben werden soll.**

- Die Belüftung soll von Hand, aber auch automatisch gesteuert werden können, die Umschaltung von Hand auf Automatik erfolgt über den Schalter -S3.
- Im Handbetrieb kann der Lüfter über die beiden Taster -S1 (START) und -S2 (STOPP) gesteuert werden.
- Im Automatikbetrieb erfolgt die Steuerung über drei Temperatursensoren (-B1, -B2, -B3), die im Backraum verteilt angeordnet sind und die Temperatur dauerhaft überwachen.
- Sobald einer der drei Sensoren eine zu hohe Temperatur feststellt, soll die Belüftung automatisch eingeschaltet werden.
- Erst wenn keiner der drei Sensoren eine Temperaturüberschreitung feststellt, soll die Belüftung automatisch abgeschaltet werden.
- Die Betriebsarten Hand und Automatik werden über die Meldeleuchten -P1 und -P2 angezeigt.
- Ein Auslösen des Motorschutzrelais (-B0) soll über die Meldeleuchte -P3 angezeigt werden.

**Vervollständigen Sie den nachfolgenden Steuerstromkreis in aufgelöster Darstellung!**

