

2.1 STEUERUNG DER AUTOMATISCHEN ÖFFNUNG DER KLAPPEN EINES GEWÄCHSHAUSES

Leistungsbeschreibung:

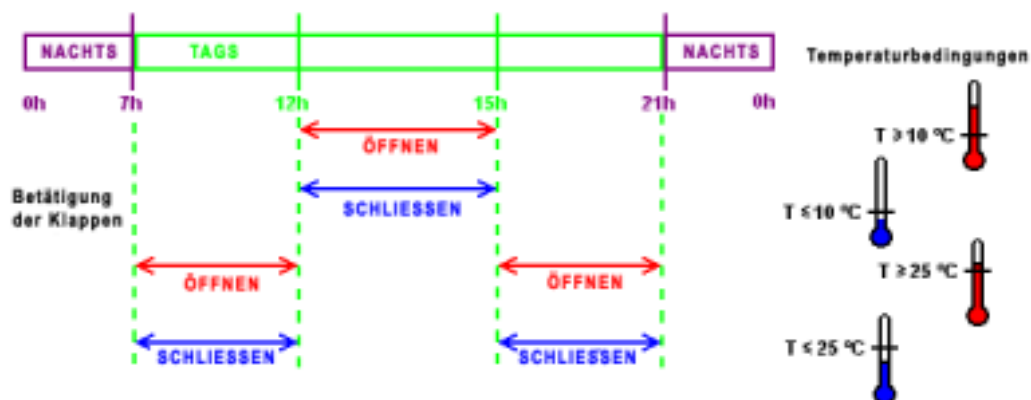
Der Besitzer eines Gewächshauses möchte ein System installieren, das in der Lage ist, das Öffnen und Schließen der im Dach seines Gewächshauses befindlichen Lüftungsklappen zu steuern.



Das Gewächshaus verfügt über zwei Klappen, die die Erneuerung der Luft gewährleisten. Die Öffnung dieser Klappen wird von einem Motor und 2 Sensoren, die angeben, ob die Klappen geöffnet oder geschlossen sind, gesteuert:

Tagsüber sollen die Klappen von 12:00 bis 15:00 Uhr geöffnet sein, um in der Zeit, in der die Temperatur im Allgemeinen am höchsten ist, die Frischluftzufuhr zu gewährleisten. Wenn die Temperatur jedoch unter 10 °C fällt, sollen die Klappen nicht geöffnet werden bzw. geschlossen werden, wenn sie bereits geöffnet sind. Außerdem sollen sich die Klappen tagsüber öffnen, wenn die Temperatur 25 °C erreicht. Wenn die Temperatur unter 25 °C fällt, sollen sich die Klappen schließen. Darüber hinaus sollen die Klappen nachts unabhängig von der Temperatur geschlossen bleiben.

Übersichtsschema:



Beschreibung der Ein-/Ausgänge:

EINGÄNGE:	AUSGÄNGE:
I1 Sensor - Klappen geöffnet	Q1 Öffnen der Klappen
I2 Sensor - Klappen geschlossen	Q2 Schließen der Klappen
IB Temperatur (Analogeingang)	

Die Temperatur wird von einem Sensor erfasst, der am Ausgang eine Spannung von 0 bis 10 V liefert.

Erforderliches Modell:

Zelio Logic mit Taktgeber und Analogeingängen

Zum Beispiel **SR2 B121 BD** (24 VDC) oder **SR2 B121 JD** (12 VDC)

Beschreibung des Programms:

Es werden 3 Zeitbereiche verwendet:

-**Bereich 1:** Nachts, von 21:00 bis 7:00 Uhr

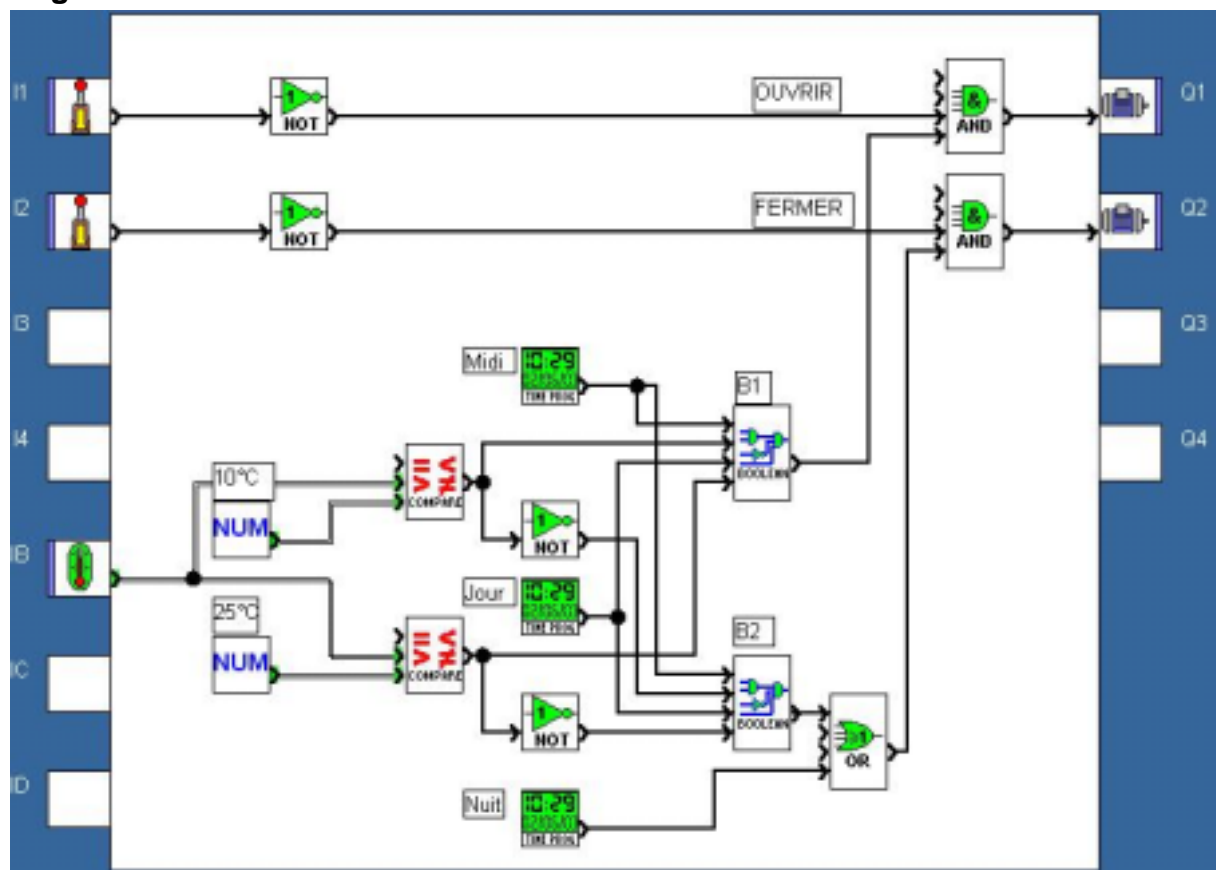
-**Bereich 2:** Tags, von 7:00 bis 12:00 Uhr und von 15:00 bis 21:00 Uhr

-**Bereich 3:** Mittags, von 12:00 bis 15:00 Uhr

Vorteile der Applikation:

Die programmierbare boolesche Funktion wird verwendet, was das Schema vereinfacht.

Logikschema:



Klicken Sie auf nachfolgenden Link, um die Applikation aufzurufen:

[Steuerung der automatischen Öffnung der Klappen eines Gewächshauses \(FBD\)](#)