

Ablauf/Steuerprogramm eines Gartentores

Dieses Programm dient zur Ansteuerung von drei Steuermotoren für ein Gartentor.
Diese Motoren sollen seriell nacheinander angesteuert werden und damit einen Steuerungszyklus durchlaufen.

Am Ende des Programmes soll wieder in eine definierte Warteposition zurückgesprungen werden

Programmzellenbeschreibung:

>>>Zellen Übersicht<<<

Übersicht aller im Programm verwendeten Merker, Speicherzellen und Ein- und Ausgaben.

>>>Testlauf<<<

Wenn Lichtschranke OK und das Funkmodul für Tor noch Aus (Erstinbetriebnahme/Stromzufuhr) wird ein Merker für einen Testlauf gesetzt, bei dem beide Polwenderelais aktiv sind und somit kein Tormotor läuft. (vor allem für Testzwecke wenn Hund draußen ist)

Wenn Funkmodul noch Ein wird ein Notlaufmerker (ggf. durch Hardreset bei Spannungsspitzen) gesetzt, der zum Reset aller Digitalports und dann weiter zu Variablendefinition und Warte auf Funksignal 4_ führt!

Danach Sprung zu Testlaufzellen (Achtung! Sprungzellen und Timer sollten immer in separate Programmzellen

zellen
da sonst oft falsch kompiliert wird!)

>>>Zellen Notlauf<<<

Bei Hardreset wartet das Tor auf einen Schließbefehl und schließt dann wieder von vorn.
(Verkürzt Wartezeit wenn im Öffnen das Programm abstürzt oder der Strom kurz ausfällt)

>>>Zelle Zeile 1<<<

Erste Zeile, von der immer wieder begonnen wird. Zellen zuvor nur bei Hardreset oder Einschalten aktiv.

>>>Zellen Rueksetzen Funk<<<

Hier wird das Funkmodul für Tor oder/und Gartenlicht automatisch ausgeschaltet.

>>>Zellen Voice Ende<<<

Ausgabe Sprachsequence "002" (Gartenlichtsteuerung durchlaufen)

>>>Zellen Start<<<

Das Eingangssignal des Funkempfängers (D-Port16) wird nach positiver Flanke abgefragt!
erst wenn diese Flanke erscheint, startet das Programm.

Nach einer Wartezeit(Variable 1)wird das Funksignal erneut abgefragt und ein entsprechender Merker2 (D-Port 13) gesetzt.

1.3 Zelle"Start__"

Nun wird Merker2(D-Port 13) abgefragt. Ist er nicht gesetzt, wird wieder zur Zelle "Start" zurückgesprungen.

2.Zelle "Variablendefinition"

Alle Variablen für Zeitglieder, Schaltpausen und der Wert für den Dämmerungsschalter werden gesetzt.

(Damit können an einer Stelle des Programmes zentral alle Zeiten verändert werden.)

3. Zelle "Check"

Es wird die Lichtschranke (D-Port 15) abgefragt und auf den Merker1 (D-Port 14) geschrieben.

Danach wird der Fotowiderstand (A-Port1)abgefragt und bei Dunkelheit wird der Merker3 (D-Port 12) gesetzt.

Wenn Merker 3 gesetzt ist, wird D-Port8 für das Funkmodul Gartenlicht angesteuert.

4.1 Zelle "Entriegeln"

Nach einer Wartezeit (Variable1) werden die Polwendeschaltung auf öffnen geschaltet(D-Port1) und die Ansteuerung des Funkmoduls Gartenlicht (D-Port8) zurückgesetzt.

4.2 Zelle "Entriegeln_"

Nach einer Wartezeit (Variable1) wird der Motor 2 Entrieglung (D-Port3) zugeschaltet.

4.3 Zelle "Entriegeln__"

Nach einer Wartezeit (Variable2) wird der Eder Motor 2 Entrieglung (D-Port3) wieder abschaltet.

Danach wird das Funkmodul erneut abgefragt und auf den Merker2 geschrieben.

Ist das Funkmodul high, dann wird zum Unterprogramm "Warton1" gesprungen.

4.4 Zelle "Entriegeln___"

Nun wird entschieden, ob im Programm weiter gegangen werden kann,

oder ob das Programm auf ein erneutes Funksignal warten soll, in dem es zur Zelle

"Warte auf Funksignall1" springt.

5.1 Zelle "Torflügel 1 und 2 oeffnen"

Nach einer Wartezeit (Variable1) wird der Motor1 Torflügel 1 (D-Port 4) zugeschaltet.

5.2 Zelle "Torflügel 1 und 2 oeffnen_"

Nach einer Wartezeit (Variable1) wird der Motor3 Torflügel 2 (D-Port 5) zugeschaltet.

Nun wird entschieden, ob im Programm weiter gegangen werden kann,

oder ob das Programm auf ein erneutes Funksignal warten soll, in dem es zur Zelle

"Warte auf Funksignal2" springt.

6.1 Zelle "Lichtschrankenanalyse"

Wartezeit (Variable3) für Torflügel öffnen.

6.2 Zelle "Lichtschrankenanalyse_"

Wenn Lichtschranke defekt(=Merker14 low) dann springe zur Zelle "Ende Oeffnen Torfluegel", damit is

t die