

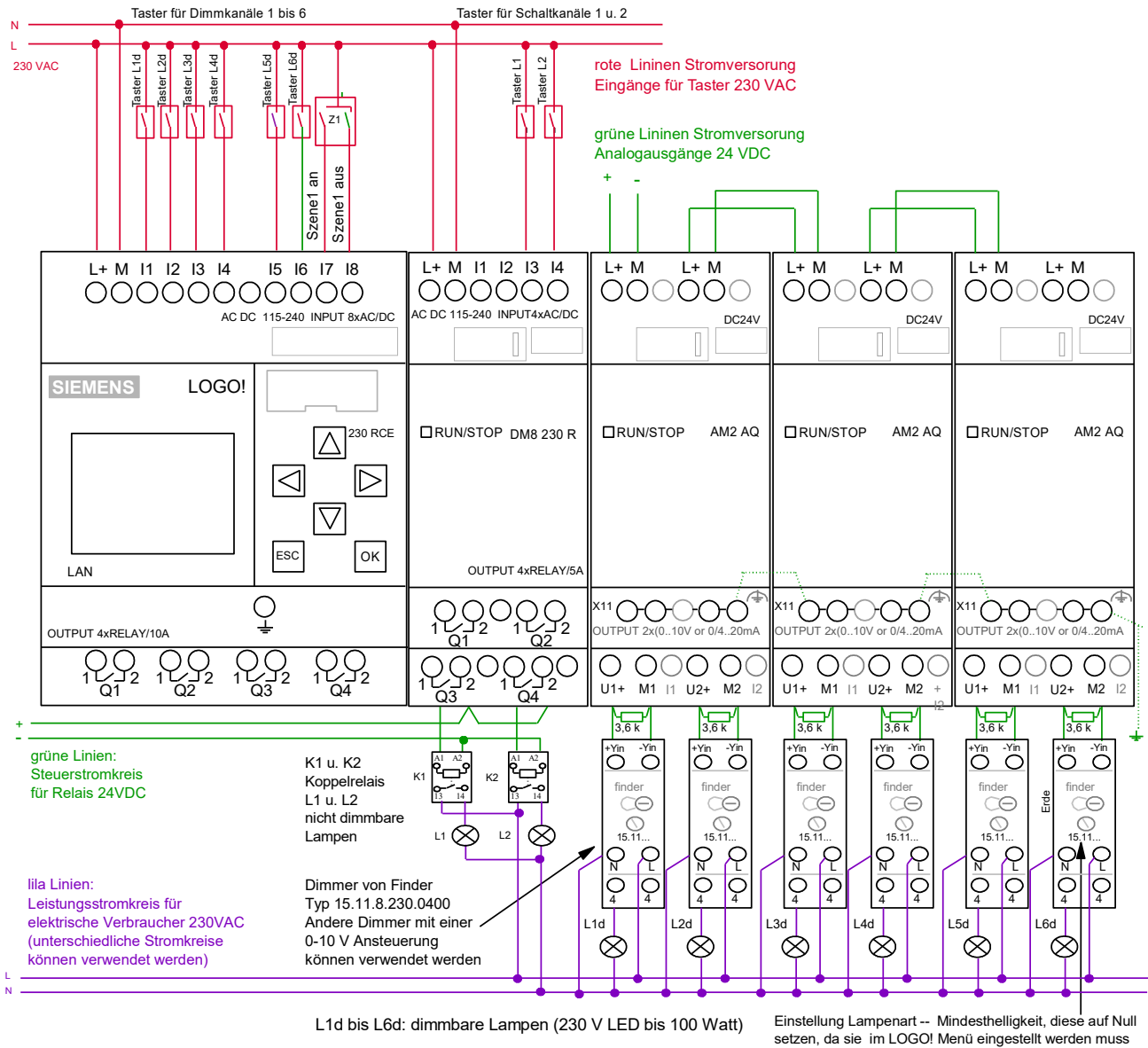
Dimmersteuerung mit einer LOGO! – Ansteuerbar per Taster und/oder App

Es können alle handelsüblichen Dimmer mit einer 0-10 V Ansteuerung verwendet werden.

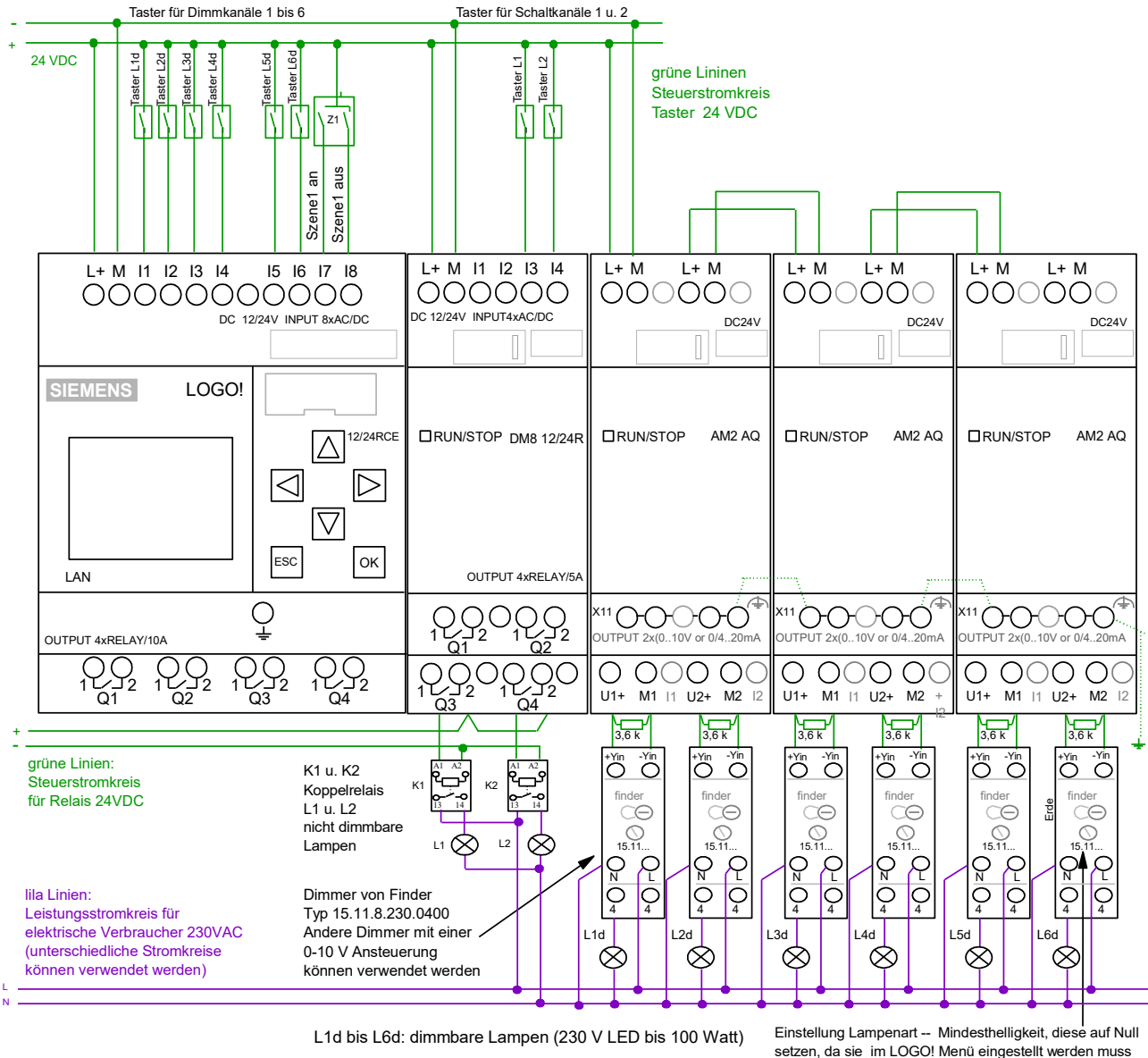
Pro LOGO! stehen 6 Dimmkanäle und 2 Schaltkanäle zur Verfügung.

Die Dimmkanäle können standardmäßig per Einfachtaster und/oder über die App „PLC Smart Home“ (für Android und IOS) angesteuert werden.

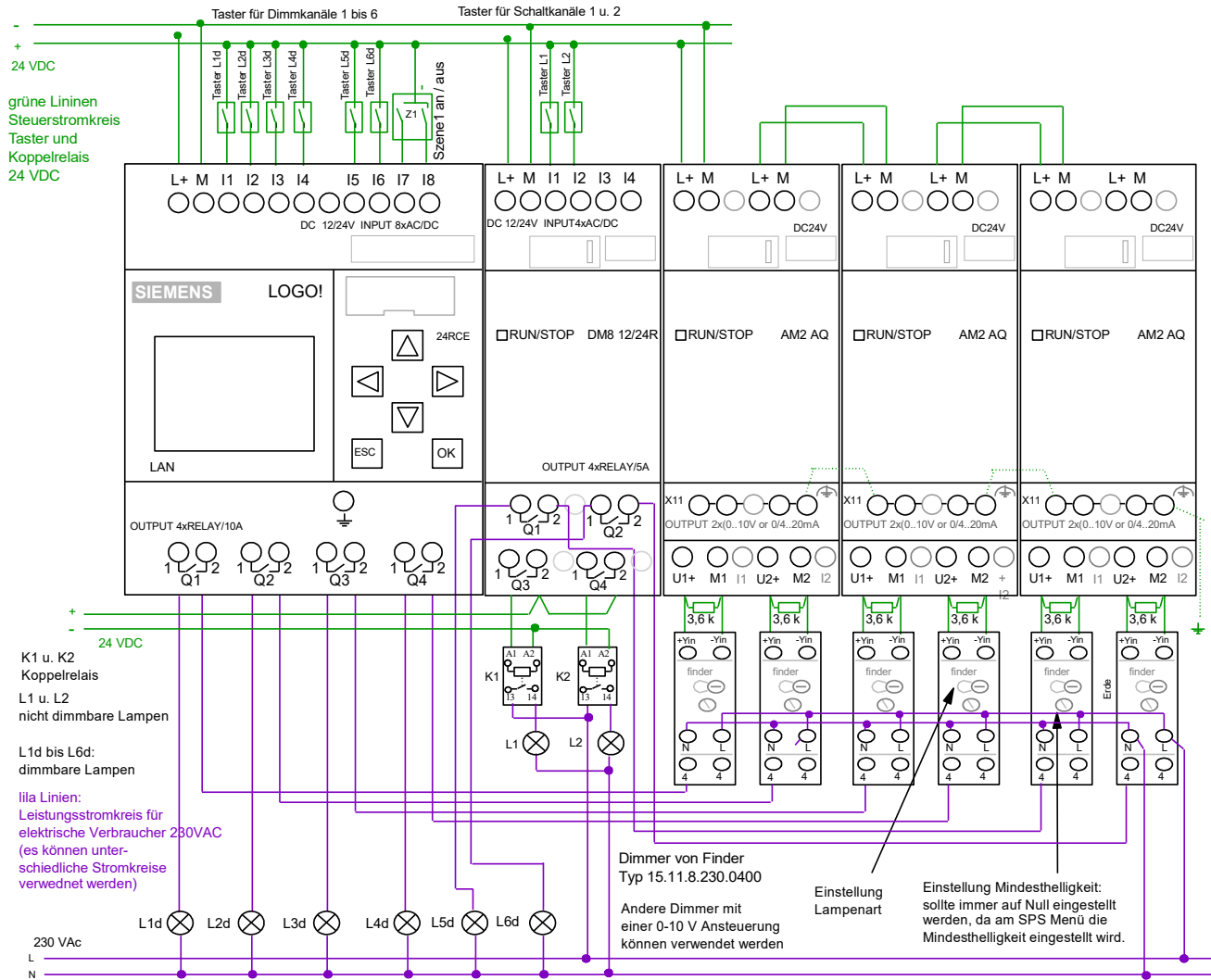
Anschlussbeispiel mit 230 Volt - Tasteranschlüssen



Anschlussbeispiel mit 24 Volt - Tasteranschlüssen



Anschlussbeispiel mit zusätzlicher Abschaltung der dimmbaren Lampenkreise (Notwendig bei einigen LED-Leuchtmitteln, wenn diese im ausgeschaltetem Zustand trotzdem etwas leuchten)



Die dimmbaren Lampen sind hier über Relaisausgänge der LOGO! geführt, dies ist nur nötig wenn 230 V-LED Lampen im Auszustand "nachleuchten"
 !!! Achtung: auf keinen Fall die Stromversorgung der Dimmer über die Relaisausgänge ansteuern, dadurch könnten die Relaiskontakte zerstört werden.

1. Lampen per Taster / App schalten

Ein kurzer Tastendruck am Taster schaltet den Dimmkanal an/aus (mit der zuletzt eingestellten Helligkeit) ein langer Tastendruck verändert die Helligkeit (Dimmrichtung ändert sich bei jedem Tastendruck)

In der App kann der Dimmkanal (Lampe) per An/ Aus Button geschaltet werden die Änderung der Helligkeit geschieht über die Eingabe des Dimmwertes (Dimmregler in Vorbereitung)

Mit der optional erhältlichen Erweiterung DM8.. stehen zwei weitere (nicht dimmbare) Schaltkanäle zur Verfügung, diese können per Taster und per App geschaltet werden.

2. Astroautomatik:

Für die Schaltkanäle 1 und 2 steht eine Astroautomatik zur Verfügung, die über die App aktiviert/deaktiviert werden kann (Lampen schalten bei Sonnenuntergang ein und bei Sonnenaufgang aus)

3. Zeitautomatik

für jeden Dimmkanal kann über die App eine Zeitautomatik aktiviert werden, die Zeitschaltpunkte können im SPS Menü eingegeben werden, die Zeitschaltpunkte wirken gleichzeitig auf alle für die Zeitautomatik freigegebenen Dimmkanäle (falls bestimmte Dimmkanäle eine separate Zeitautomatik benötigen passen wir das Programm entsprechend für sie an)

4. Szenen

Jeder einzelne Dimmkanal kann für eine Szenen genutzt werden (Zuweisung über das SPS Menü).

Es stehen zwei Szenen zur Verfügung, hier ein Beispiel für eine Konfiguration der Szenen:

Dimmkanäle 1, 2, 3 = Szene 1

Dimmkanäle 4, 5 = Szene 2

(Dimmkanal 6 ist in diesem Beispiel dann keiner Szene zugeordnet)

Für jeden Dimmkanal kann über die App und über das SPS Menü bestimmt werden, mit welchem Helligkeitswert die Dimmkanäle über die jeweilige Szene einschalten.

Der Szene1 können zusätzlich auch die einzelnen nicht dimmbaren Schaltkanäle zugeordnet werden (Zuweisung nur per die App)

Die Szenen können jeweils über einen Button in der App ein- bzw. ausgeschaltet werden, außerdem kann für jede Szenen über die App eine Zeitautomatik aktiviert werden (Schaltzeitpunkte werden am SPS Menü eingegeben).

Die Szene1 kann zusätzlich über den Taster Z1 (siehe Schaltplan) ein- ausgeschaltet werden.

5. Dimmereinstellungen

im SPS Menü kann für jeden Dimmkanal eine Mindesthelligkeit eingestellt werden, dieser Wert muss so gewählt werden, dass die Lampe bei der minimalen Helligkeitseinstellung nicht flackert (bitte auch prüfen ob sich die Lampe mit der minimalen Helligkeit einschalten lässt)

Außerdem kann ein Wert „Dimmer Sprung“ eingegeben werden, dies ist z.B. wichtig für dimmbare 230V LED Lampen, denn diese verändern ihre Helligkeit z.B. nur bei einer Helligkeitsansteuerung bis 60 % (im Bereich zwischen 60 und 100 Prozent wird kaum noch geregelt).

Wenn der Dimmersprung z.B. auf 600 (entspricht 60 %) eingestellt wird, dimmt die Lampe bei einem langen Tastendruck gleichmäßig bis 59 % hoch, wenn nun 60 % erreicht werden springt der Dimmwert sofort auf 100 %

6. Einstell-Menüs der SPS-Steuerung

In den Einstell-Menüs der LOGO Steuerung können einige Grundeinstellungen angepasst werden (viele weitere Einstellungen können über die App vorgenommen werden).

Durch die Menüs kann navigiert werden, indem die Tasten ESC und „Pfeil rechts“ gleichzeitig betätigt werden, zum Anfangsmenü gelangt man durch einen gleichzeitigen Tastendruck auf ESC und „Pfeil links“

Die Einstellmöglichkeiten im Bezug auf die Astro- u. Zeitautomatik sowie die Einstellungen für die Szenen sind in den Menüs „selbsterklärend“

Zum ändern der Einstellungen/ Werte muss ESC so lange gedrückt werden, bis ein Wert markiert wird, dann kann man mit den Pfeil-Tasten zu anderen Werten navigieren, wenn nun der gewünschte Wert ausgewählt wurde, kann man mit OK und „Pfeil hoch/runter“ den Wert verändern.

7. Einstellmenüs der IOS App (Android ähnlich)

Die App lässt sich intuitiv bedienen, hier nur eine Erläuterung der wichtigsten Einstellungen für die Dimmersteuerung.

Dimmkanal nach links schieben, Werte anwählen, hier kann nun die Helligkeit der Lampe verändert werden, und es kann die aktuelle Helligkeit abgelesen werden, außerdem kann hier der Helligkeitswert für die Szene eingegeben werden.

Dimmkanal nach links schieben, Funktionen anwählen, hier kann nun die Zeitautomatik für den entsprechenden Dimmkanal aktiviert werden (wird durch ein blaues A bei Dimmkanal angezeigt)

Schaltkanal nach links schieben, auf Funktionen tippen nun kann bei den Kanälen 1 u. 2 die Astroautomatik für den jeweiligen Kanal aktiviert werden (Astro- Sonnenauf- und Sonnenuntergangszeiten werden im SPS Menü angezeigt), außerdem kann bei den Kanälen 1 bis 4 eine Zuordnung zur Szene 1 aktiviert werden.

8. Einstellungen in FritzBox für Fernzugang

- 1 Um per Fernzugriff auf die SPS-Steuerungen zugreifen zu können, kann der Dienst „myFritz“ genutzt werden. Hier in diesem Bereich kann der Dienst eingerichtet werden.

- 2 Nach einer erfolgreichen Anmeldung bei „myFritz“ erscheint hier ein grünes Kontrollsymbol. Außerdem wird die „MyFritz-Adresse“ angezeigt, diese Adresse muss ohne „https://“ im App-Menü „SPS-Station“ im Feld „URL“ eingetragen werden.

Aktiv	Bezeichnung	Protokoll	Port	an Computer	an Port
<input checked="" type="checkbox"/>	em4-SPS1	TCP	1051	em4-1	502
<input checked="" type="checkbox"/>	em4-SPS2	TCP	1052	em4-2	502

- 3 Durch einen Klick auf „Neue Portfreigabe“ kann eine Portfreigabe eingerichtet werden, dies ist für einen Fernzugriff auf die SPS-Steuerungen notwendig.

- 4 Bei „von Port“ und „bis Port“ wird jeweils eine beliebige Port-Nummer eingetragen (beide Port-Nummern müssen gleich sein). Bei „an Port“ muss immer die Nr. 502 stehen. Für jede SPS wird eine eigene Portfreigabe vorgenommen (z.B: SPS1 von Port 1051 bis 1051 an Port 502 / SPS2 von Port 1052 bis 1052 an Port 502 / SPS3 von Port 1053 bis 1053 an Port 502)

9. dynDNS Fern- Zugang und Einstellungen eines Speedport Routers

(wird für FritzBox nicht benötigt)

The screenshot shows the selfHOST.de website with a navigation bar and a main content area. The main content area features four columns representing different domain packages: 'DOMAIN Statisch', 'DOMAIN Dynamisch', 'DOMAIN Pro', and 'SUBDOMAIN Free'. Each column includes a description of the service, a 'BESTELLEN' button, and a price tag. The prices are: 'ab 1,- Euro monatlich*' for Statisch, 'ab 1,50,- Euro monatlich*' for Dynamisch, 'ab 2,50,- Euro monatlich*' for Pro, and '0,- Euro monatlich' for Free. A red arrow points to the 'SUBDOMAIN Free' package.

Für den Fernzugriff auf einen Speedport-Router wird ein dynDNS Account benötigt, wir empfehlen diesen Tarif von selfhost.de

The screenshot shows the configuration page for a Speedport W 724V router. The 'Internet' menu item is highlighted with a blue arrow. The 'Einstellungen für dynamisches DNS' section is expanded, showing the following settings: 'Dynamisches DNS verwenden' (checked), 'Anbieter' (Selfhost.de), 'Domänenname' (beispiel.selfhost.eu), 'Benutzername' (12345), and 'Kennwort' (masked). A red arrow points to the 'Speichern' button. The right sidebar shows the 'Sicherheits-Status' with 'Firewall aktiv', 'Portfreischaltung aktiv', 'Liste der sicheren E-Mail-Server aktiv', and 'WLAN verschlüsselt'.

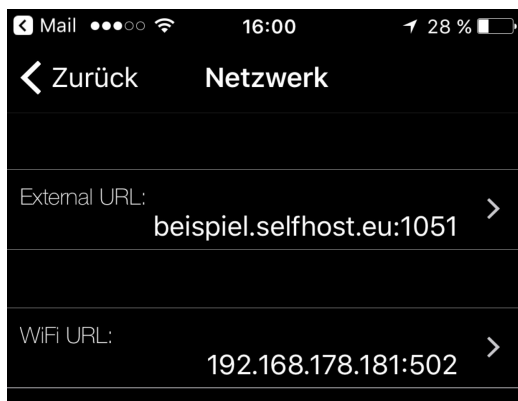
In diesem Bereich des Speedport – Menüs müssen die Zugangsdaten von „selfhost.de“ eingetragen werden.

The screenshot shows the 'Einstellungen zur Portfreischaltung' section of the router configuration page. The 'Port-Umleitungen und Port-Weiterleitungen' section is expanded, showing the 'TCP Umleitungen' table. The table has columns for 'Öffentlichen Port', 'Client-Port', and 'IP-Adresse'. Two entries are shown: '1051 - 1051' and '1052 - 1052', both pointing to 'PC-192.168.2.181'. A red arrow points to the 'Speichern' button. The right sidebar shows the 'Sicherheits-Status' with 'Firewall aktiv', 'Portfreischaltung aktiv', 'Liste der sicheren E-Mail-Server aktiv', and 'WLAN verschlüsselt'.

Damit ein Fernzugriff möglich ist, muss in in diesem Bereich für jede SPS eine Port-Umleitung eingetragen werden. Jede SPS erhält einen eigenen „Eingangsport“ während der „Zielport“ immer die 502 ist.

10. Netzwerkeinstellungen in der App

Im Auslieferungszustand funktioniert die Anlage sofort im Heimnetzwerk einer FritzBox. Bei anderen Routern müssen die Netzwerkeinstellungen der Logo (Punkte 12, 13) und der App angepasst werden



Die Netzwerkeinstellungen der App werden folgendermaßen erreicht:
Einstellungen > SPS Stationen > „em4-1: 9 Jalousien“ > Netzwerk

1

Hier gelangt man zu den Einstellungen für den externen Zugang

2

Hier gelangt man zu den Einstellungen für den Zugang im Heimnetzwerk



Einstellmenü für den Zugang im Heimnetzwerk

3

Hier wird die IP Adresse der SPS eingetragen

4

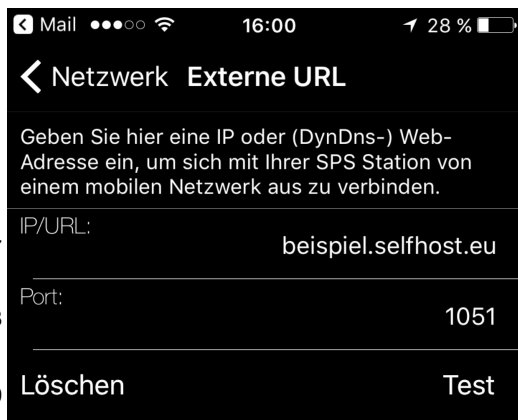
die Port-Nummer für den internen Zugang lautet immer 502 (bei allen SPS'n)

5

Der Netzwerkname des Heimnetzwerkes wird automatisch angelegt (aber nur wenn sich das iPhone im entsprechenden Netzwerk befindet).

6

Hier kann die Verbindung getestet werden



Einstellmenü für den externen Zugang

7

Hier wird entweder die Adresse des dynDNS Anbieters oder es wird die MyFritz Adresse eingetragen (myFritz Adresse ohne http:// eintragen)

8

Hier wird die Portnummer eingetragen, welche unter „Portfreigaben“ des Router eingerichtet wurde.

9

Hier kann die Verbindung getestet werden



10

Nachdem die Netzwerkeinstellungen vorgenommen wurden, gelangt man in dieses Menü, hier müssen die Einstellungen noch gesichert werden. (oben rechts auf „Sichern“ tippen)

11. Echtzeituhr und Datum der SPS verstellen.

Wenn die LOGO's mit dem Internet verbunden sind, wird die Uhrzeit und das Datum der internen Echtzeituhren per Zeitserver regelmäßig aktualisieren, somit haben alle LOGO's einer Anlage immer exakt die genaue Uhrzeit, eine Anpassung der LOGO Echtzeituhr ist somit eigentlich nicht notwendig, falls die LOGO's nicht mit dem Internet verbunden sind kann die Uhrzeit und das Datum folgendermaßen eingestellt werden: „Pfeil runter Taste“ so lange betätigen bis es nicht mehr weiter geht. ESC **kurz** betätigen, das Display wird nun orange, jetzt „Setup“ auswählen, dann OK drücken und überprüfen ob ganz unten „Switch to Admin“ steht, sollte das der Falls sein, muss „Switch to Admin“ angewählt werden, dann OK drücken, nun folgendes Passwort eintragen: LOGO (alles in Großbuchstaben) falls dort „Switch to OP“ steht kann sofort mit dem nächsten Schritt weiter gemacht werden: „Uhr“ auswählen, dann OK drücken, dann „Uhr einstellen“ auswählen, nun können die Einstellungen mit den Pfeil-Tasten verändert werden. Wenn nun 4 mal hintereinander ESC betätigt wird, gelangt man wieder in das Grundmenü.

12. Netzwerkeinstellungen der LOGO!

Jede LOGO besitzt einen Ethernet-Netzwerkanschluss und kann per Netzkabel ganz einfach mit ihrem Heimnetzwerk / Router verbunden werden. Im Auslieferungszustand vergeben wir für jede LOGO eine IP Adresse, welche auf eine FritzBox abgestimmt ist (LOGO1: 192.168.178.211 / LOGO2: 192.168.178.212 usw.), falls sie einen anderen Router haben können die Netzwerkeinstellungen der LOGO's folgendermaßen angepasst werden:

(Achtung in der App müssen die Adressen dann auch angepasst werden / sieh Punkt 10)

„Pfeil runter Taste“ so lange betätigen bis es nicht mehr weiter geht, ESC **kurz** betätigen, das Display wird nun orange, jetzt „Setup“ auswählen, dann OK drücken und überprüfen ob ganz unten „Switch to Admin“ steht, sollte das der Fall sein, muss „Switch to Admin“ angewählt werden, dann OK drücken, nun folgendes Passwort eintragen: LOGO (alles in Großbuchstaben) falls dort „Switch to OP“ steht kann sofort mit dem nächsten Schritt weiter gemacht werden: Stop auswählen und OK drücken, dann auf „Yes“ gehen und OK drücken.

Jetzt „Network“ auswählen, auf OK drücken dann „IP Adress“ auswählen, OK betätigen, nun kann die IP Adresse geändert werden, die IP Adresse muss zum Adressrahmen des Routers passen.

13. Infos zu Netzwerkeinstellungen

Jeder LOGO! muss eine feste IP Adresse zugewiesen werden, die ersten drei Zahlen der IP-Adresse müssen mit der IP Adresse des Routers übereinstimmen, die vierte Zahl darf nur einmal im Netzwerk vorkommen. Folgendermaßen finden sie die IP Adressen ihres Heimnetzwerkes heraus:

Einen beliebigen Netzwerkscanner auf ihrem Smartphone installieren, z.B. die App „Fing“ > die App „Fing“ starten > oben rechts auf „aktualisieren“ tippen > nun werden die IP-Adressen aller Geräte innerhalb des Netzwerkes angezeigt (auch die ihres Routers).

Wenn ihr Router z.B. die Adresse 192.168.2.1 hat (Standard bei Speedport der Telekom), nehmen sie an den LOGO's z.B. folgende Netzwerkeinstellungen vor:

LOGO1: 192.168.2.211 / LOGO2: 192.168.178.212 usw. ! Hinweis: die jeweiligen Adresse dürfen nur einmal im Netzwerk vorkommen, deswegen sollte eine hohe Adresse ausgesucht werden, welche außerhalb des DHCP Bereichs des Routers liegt (dies ist der Adressbereich in dem der Router automatisch IP Adressen vergibt) Bei jeder LOGO muss unter Subnetzmaske: 255.255.255.000 und unter Gateway die Adresse des Routers eingetragen werden (bei Speedport z.B. 192.168.2.1)

14. Sonstiges:

Alle Eingänge der SPS-Steuerungen (Taster- und Sensoranschlüsse) und die Klemme „L+“ bzw. L1 sollten am gleichen Stromkreis angeschlossen werden.

Die Ausgänge (Jalousieanschlüsse) können auf verschiedene Stromkreise aufgeteilt werden.

15. Hinweis zu den Eingängen von 230 Volt LOGO'S:

Falls die Verdrahtung es nicht zulässt, dass alle Eingängen am gleichen Stromkreis angeschlossen werden können, kann man bestimmte Eingangsbereiche der LOGOS jeweils an einen anderen Stromkreis anschließen (innerhalb dieser Bereiche **muss** aber immer der gleiche Stromkreis verwendet werden) diese Eingangsbereiche sind folgendermaßen aufgeteilt:

Bereich 1 LOGO! Grundmodul - Eingänge 1 bis 4

Bereich 2 LOGO! Grundmodul - Eingänge 5 bis 8

Bereich 3 Erweiterungsmodul DM8 – Eingänge 1 bis 4

!!! Die Analog-Ausgangsmodule AM2AQ müssen immer mit 24 VDC angeschlossen werden.