

Telefon-Schaltmodul RL2ab - Anwendung Türsprechanlage

Zusätzliche Schaltfunktionen für a/b Türsprechanlagen und a/b-Nebenstellen



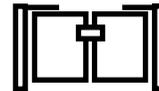
Türöffner-Schaltungen



Hoflicht Blinklicht



Akustische Signale



Hoftor



Garagentor

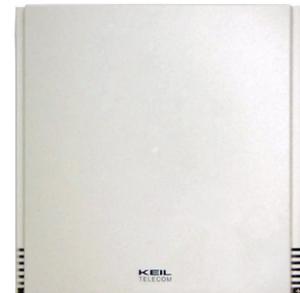
AVM FRITZ!Box



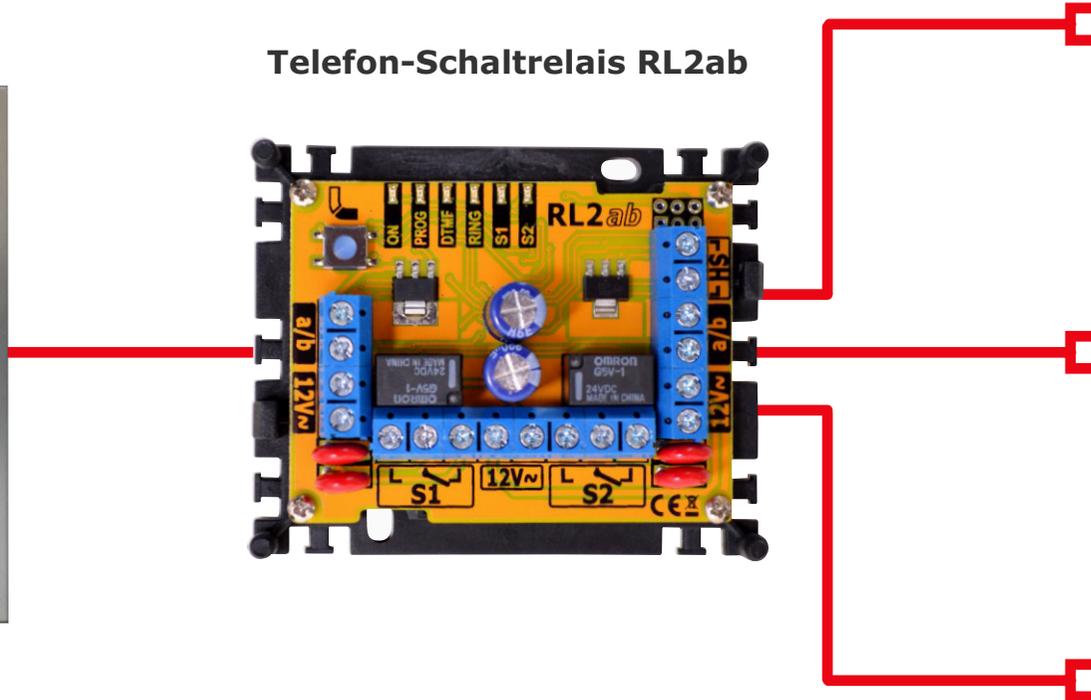
Speedport W724V



Telefonanlage



Telefon-Schaltrelais RL2ab



Telefon-Schaltmodul RL2ab - Anwendung Telefon

Zusätzliche Schaltfunktionen für a/b Türsprechanlagen und a/b-Nebenstellen



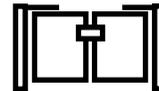
Türöffner-Schaltungen



Hoflicht Blinklicht



Akustische Signale



Hoftor



Garagentor

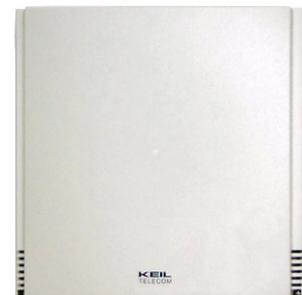
AVM FRITZ!Box



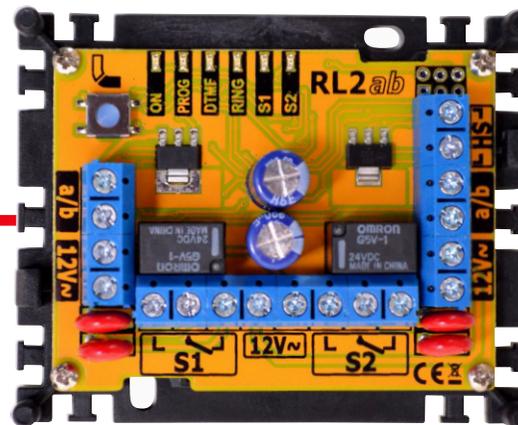
Speedport W724V



Telefonanlage



Telefon-Schaltrelais RL2ab



Telefon-Schaltmodul RL2ab - Anwendung Fernschalten

Zusätzliche Schaltfunktionen für a/b Türsprechanlagen und a/b-Nebenstellen



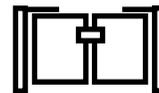
Türöffner-Schaltungen



Hoflicht Blinklicht



Akustische Signale



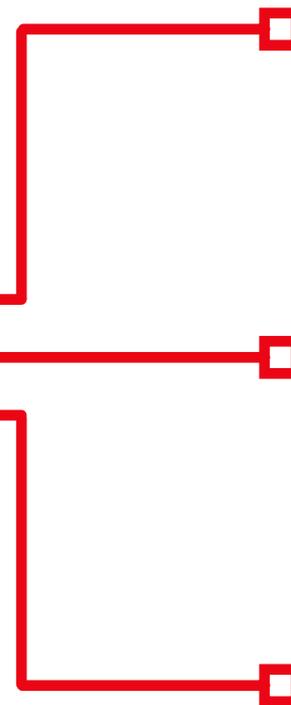
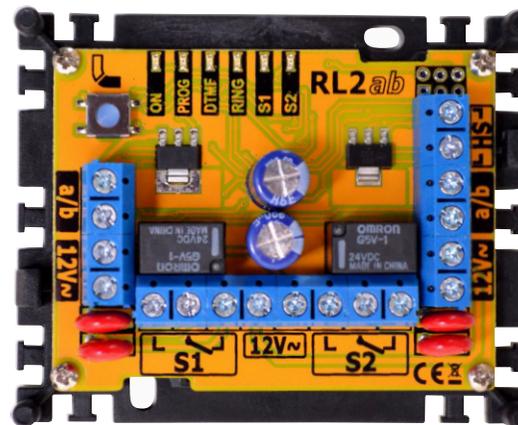
Hoftor



Garagentor



Telefon-Schaltrelais RL2ab



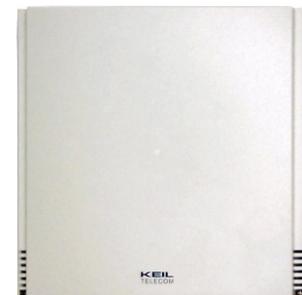
AVM FRITZ!Box



Speedport W724V



Telefonanlage



Telefon-Schaltmodul RL2ab

Allgemeines

Das Telefon-Schaltmodul RL2ab wird mittels Tonwahlimpulsen (DTMF) oder Rufsignalen über die analoge Telefonleitung gesteuert und dient zum Schalten von Geräten und Signalgebern.

Das RL2ab kann dabei selbst das Endgerät sein oder sich in der Zuleitung zu einem Endgerät befinden (a/b-Türsprechanlage, Telefon, Faxgerät).

Die a/b Leitung wird nicht belastet. So können auch mehrere RL2ab auf eine Leitung geschaltet werden.

Die Planungsunterlagen geben Anregungen über mögliche Anwendungsfälle.

Die Programmierung und Bedienung des RL2ab entnehmen Sie der Bedienungsanleitung.

Beachten Sie die maximal zulässigen Anschlussspannungen und Schaltströme.

Die verwendeten Adernfarben in den Anschlussplänen dienen lediglich der Übersicht.

Sie haben keine elektrische Bedeutung.

Haftungsausschluss:

Das Telefon-Schaltmodul RL2ab ist CE geprüft und entspricht den gesetzlichen Sicherheitsanforderungen.

Der Hersteller haftet nicht für Anschlussfehler, Fehlbedienung oder Defekt und dadurch entstehende Folgeschäden.

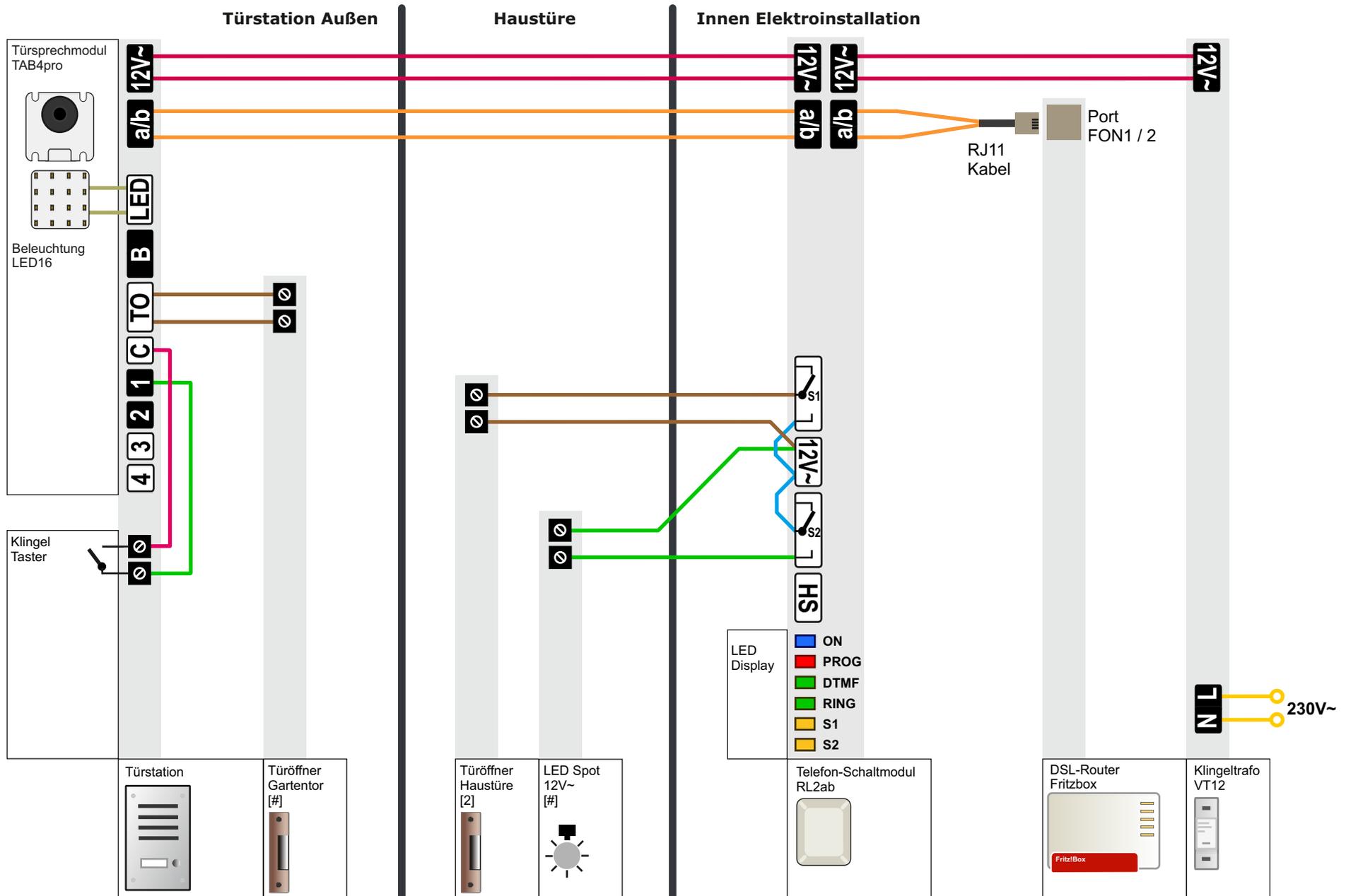
Für das Schaltrelais RL2ab gilt die gesetzliche Gewährleistung von 2 Jahren.

Telefon-Schaltmodul RL2ab - Inhaltsverzeichnis

Übersichts- und Anschlusspläne am Beispiel Fritzbox

1 - Türöffner für Gartentor und Haustüre mit automatischer Haustürbeleuchtung	6
2 - Türöffner für Gartentor und Garagentorbetätigung mit automatischer Gartenbeleuchtung	8
3 - Türöffner für Gartentor und Gartenbeleuchtung	10
4 - Automatischer Folgetüröffner - zweiter Türöffner wird mit Zeitverzögerung aktiviert	12
5 - Sicherheitstüröffner	14
6 - Schalten eines Netzverbrauchers	16
7 - Fernschalten - In der Ferienwohnung werden Klimaanlage und Licht aktiviert	18
8 - Akustische und optische Anrufsignalisierung	20
9 - Akustische und optische Anrufsignalisierung - Schalten von 230V Signalgebern	22
10 - Optische Anrufsignalisierung und Schaltfunktion	24
Fehlersuche	26

Türöffner für Gartentor und Haustüre mit automatischer Haustürbeleuchtung



Türöffner für Gartentor und Garagentorbetätigung mit automatischer Gartenbeleuchtung

Schaltfunktionen:

In diesem Beispiel gibt es zwei LED-Spots und einen Garagentoröffner. Nach Anruf der Türstation wird der Gartentoröffner wie gewohnt mit der #-Taste aktiviert. Der Garagentoröffner wird am Tastschalter des Antriebs angeschlossen und mit dem Zahlencode 00 angesprochen. Die beiden LED-Spots aktivieren sich für 5 Minuten wenn folgende Aktionen stattfinden: Klingeln an der Haustüre, Öffnen der Haustüre, Betätigen des Garagentors oder beliebiger Ziffer die gewählt wird. Hat die Türstation auch eine externe Rufnummer über die sie erreicht werden kann, sind die Funktionen auch mit Mobiltelefon möglich.

Programmierung:

Relais S1: Garagentoröffner [00]

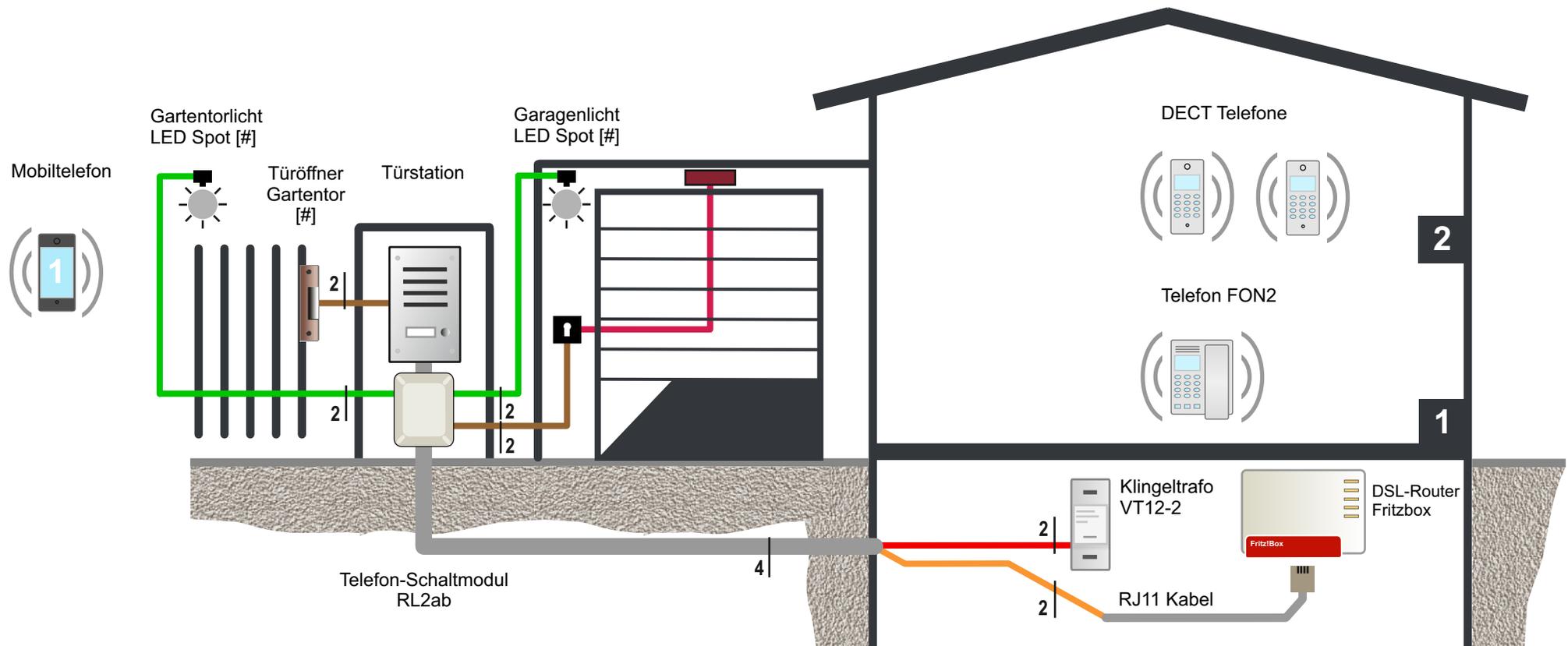
Schaltzeit 1 Sekunden: * 1 1 # 1 *

Aktivierungsnummer = 00: * 1 # 0 0 * #

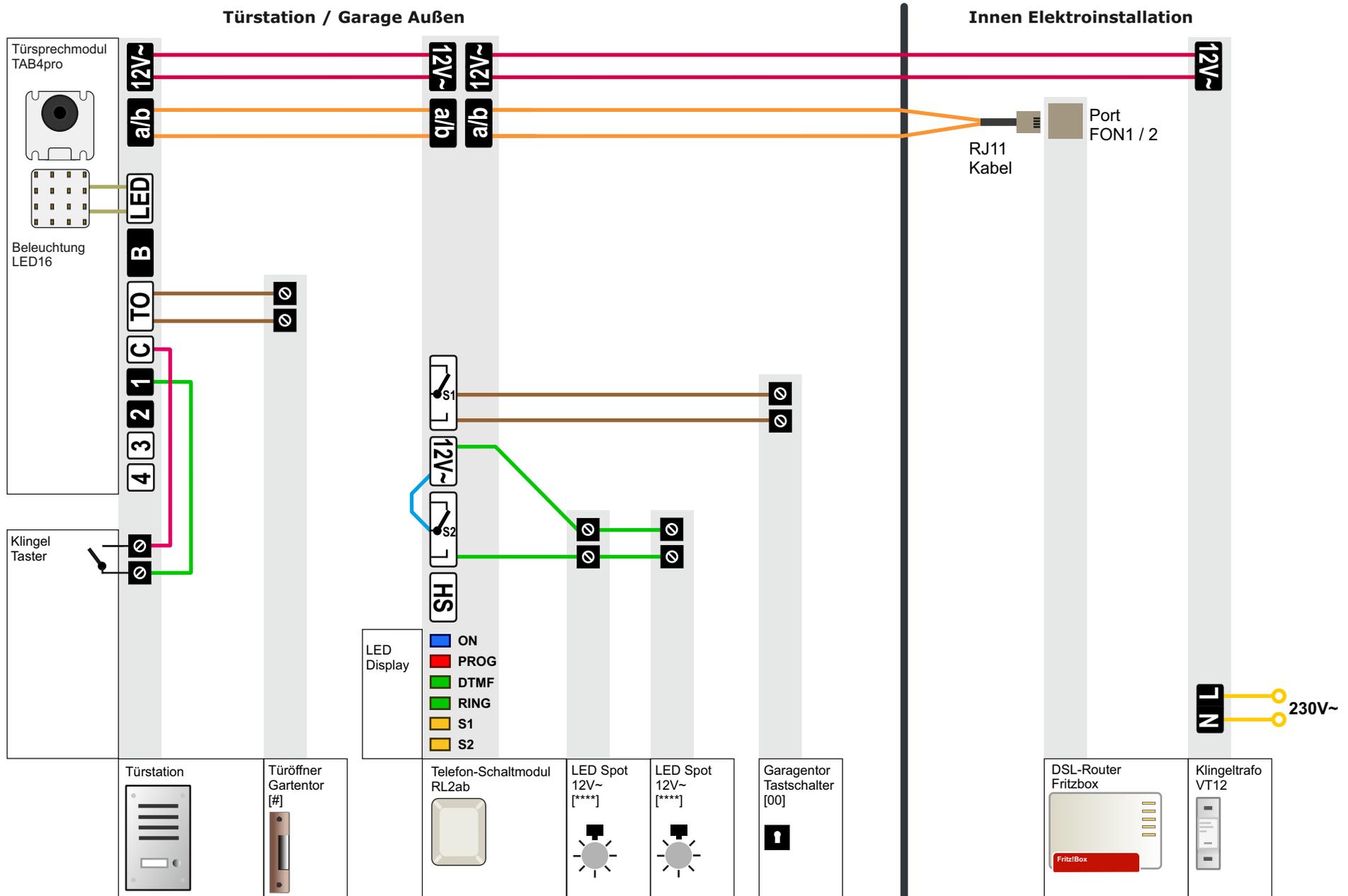
Relais S2: LED Spots [****]

Schaltzeit 300 Sekunden: * 2 1 # 300 *

Aktivierungsnummer = ****: * 2 # **** * #
(beliebige Nummer)



Türöffner für Gartentor und Garagentorbetätigung mit automatischer Gartenbeleuchtung



Türöffner für Gartentor und Gartenbeleuchtung

Schaltfunktionen:

In diesem Beispiel befinden sich zwei in Serie geschaltete Relais jeweils in einer Feuchtraumdose untergebracht im Aussenbereich. Um Verluste zu vermeiden werden sie mit einer Steuerleitung $4 \times 0,75\text{mm}^2$ angeschlossen.

Nach Anwahl der Nebenstelle FON1 kann der Türöffner mit # und die LED-Spots mit der Ziffer 1 für 2 Stunden geschaltet werden, zum Beispiel als Fassandenbeleuchtung des Hauses oder auch als Teichbeleuchtung. Mit dieser Schaltung befindet sich im Aussenbereich des Hauses nur ungefährliche Niederspannung. Hat die Nebenstelle FON1 auch eine externe Rufnummer über die sie erreicht werden kann, sind die Funktionen auch mit Mobiltelefon möglich.

Programmierung 1. Relais:

Relais S1: Gartentoröffner [#]

Schaltzeit 5 Sekunden: * 1 1 # 5 *

Aktivierungsnummer = #: * 1 # # * #

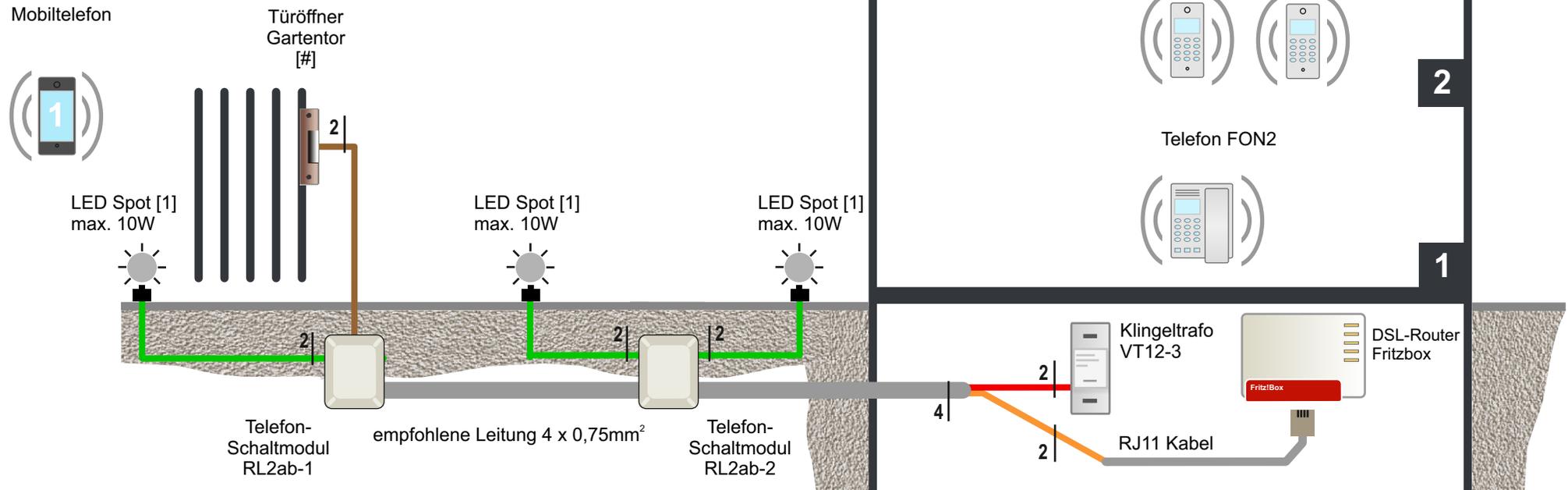
Relais S2: LED Spots [1]

Schaltzeit 7200 Sekunden: * 2 1 # 7200 *

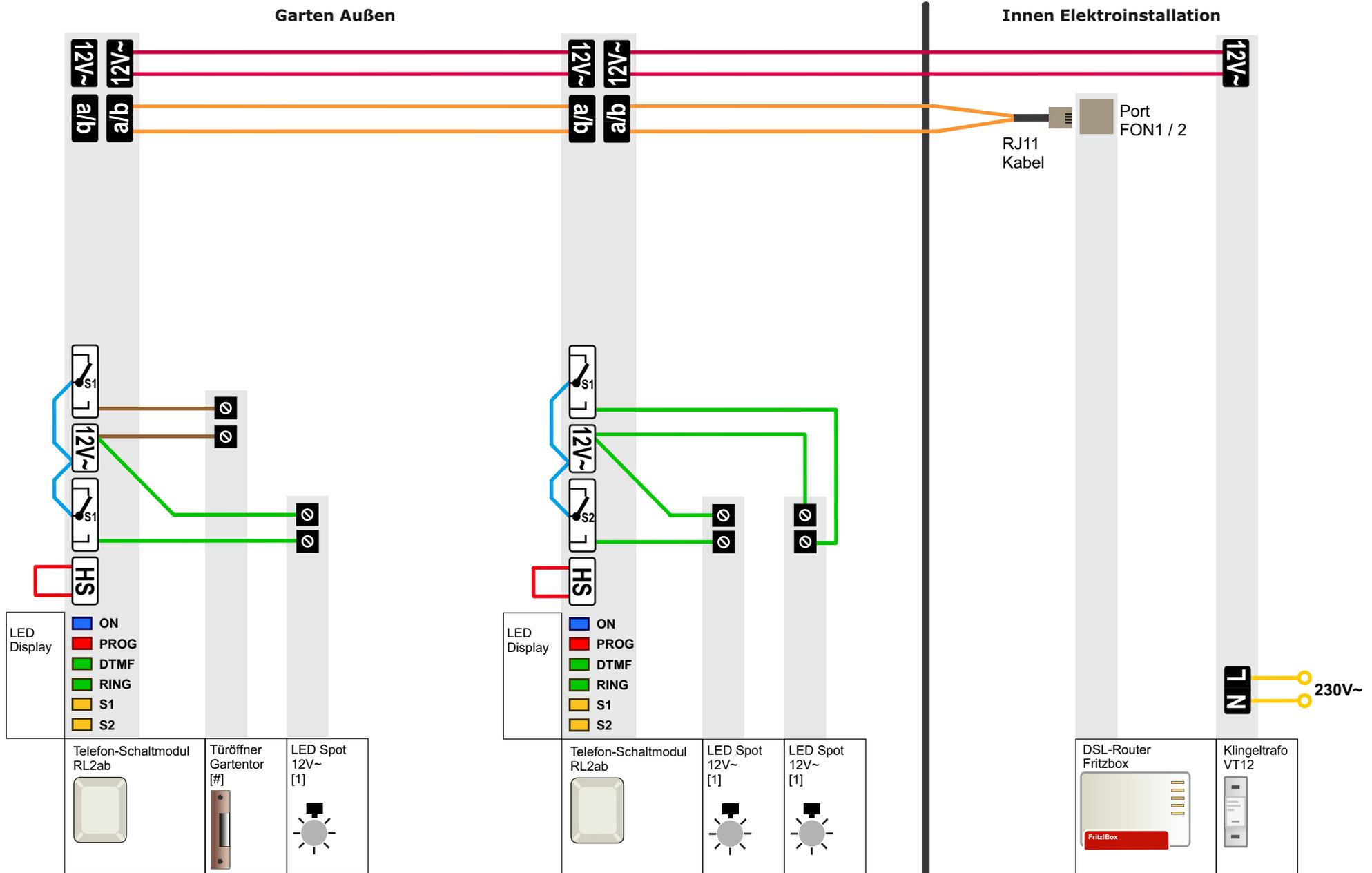
Aktivierungsnummer = 1: * 2 # 1 * #

Programmierung 2. Relais:

beide S1 und S2 analog Relais S2



Türöffner für Gartentor und Gartenbeleuchtung



Automatischer Folgetüröffner zweiter Türöffner wird mit Zeitverzögerung aktiviert

Schaltfunktionen:

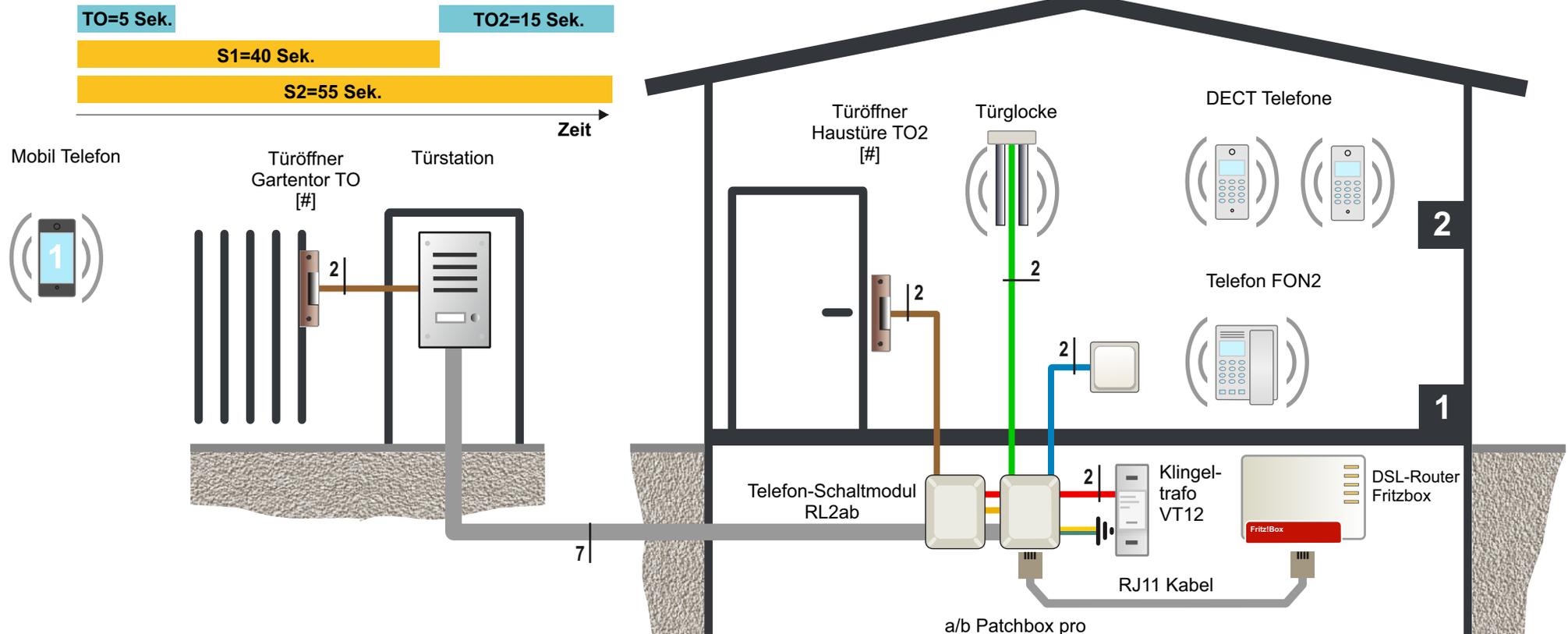
In diesem Beispiel werden zwei Türöffner gleichzeitig betätigt, jedoch zeitversetzt nacheinander geschaltet. Dies kann sinnvoll sein, wenn der Besucher zwischen Gartentor und Eingangstüre eine bestimmte Entfernung zurücklegen muß.

Die Türsprechstelle befindet sich am Gartentor. Der Türöffner dort wird für 5 Sekunden eingeschaltet. 40 Sekunden später wird der Türöffner an der Haustüre 15 Sekunden lang aktiviert.

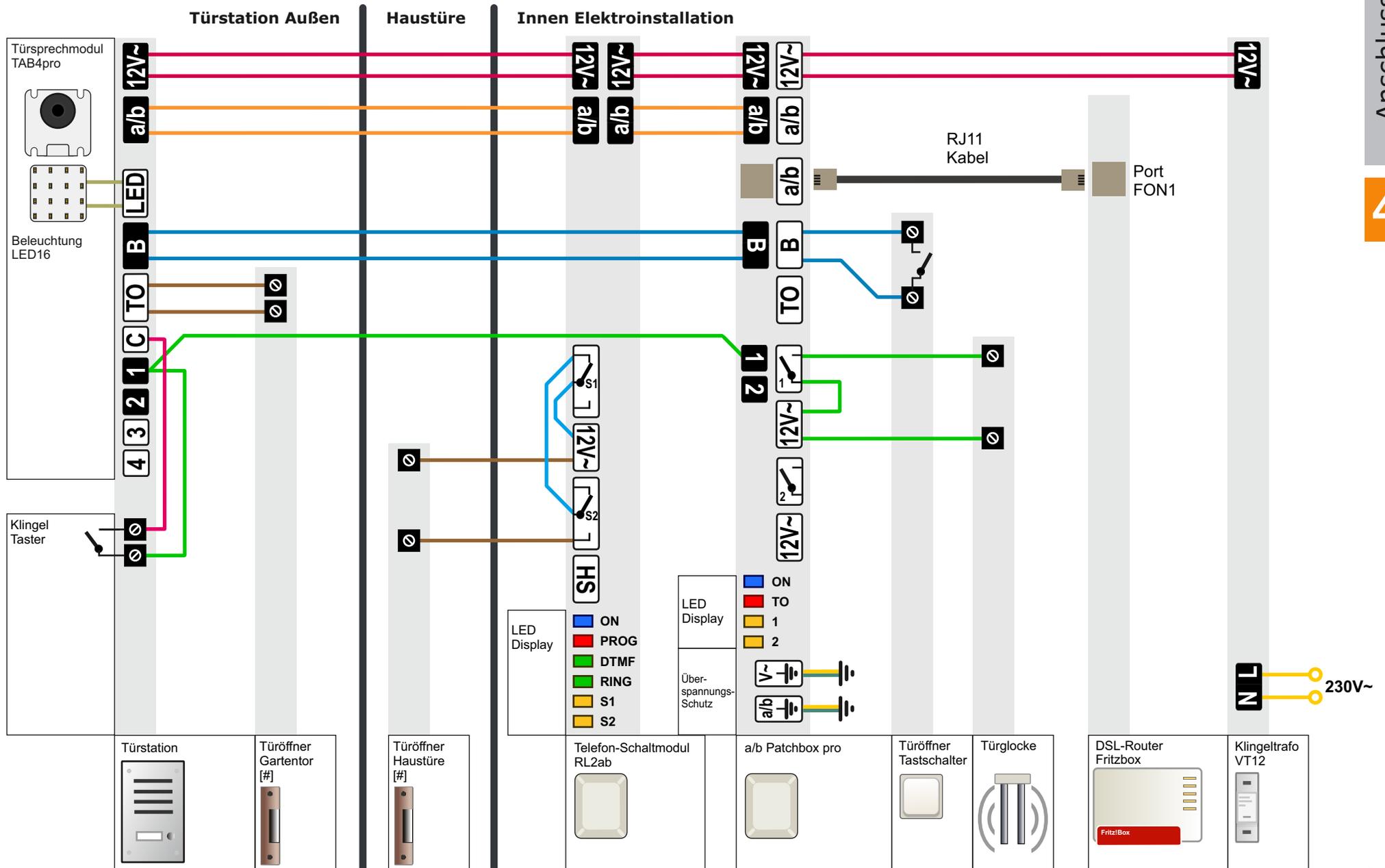
Programmierung RL2ab:

Relais S1: Türöffner Haustüre Totzeit [#]
Schaltzeit 40 Sekunden: * 1 1 # 40 *
Aktivierungsnummer=#: * 1 # # * #

Relais S2: Türöffner Haustüre Schaltzeit [#]
Schaltzeit 55 Sekunden: * 2 1 # 55 *
Aktivierungsnummer=#: * 2 # # * #



Automatischer Folgetüröffner zweiter Türöffner wird mit Zeitverzögerung aktiviert



Sicherheitstüröffner

Schaltfunktionen:

Dieses Beispiel zeigt einen Sicherheitstüröffner. Der Sicherheitstüröffner lässt sich durch Aufbrechen der Türstation und kurzschliessen von Leitungen nicht auslösen. Auch eingekoppelte Töne an der Türstation werden nicht übertragen. Ein 4-stelliger PIN Code sorgt für zusätzliche Sicherheit. Beide Leitungen zum Türöffner werden potentialfrei geschaltet.

Der Sicherheitstüröffner ist für den direkten Hauszugang zu empfehlen, wenn dieser nicht zusätzlich durch eine Schliesseinrichtung gesichert wird.

Programmierung RL2ab:

Relais S1: Sicherheitstüröffner [1234]

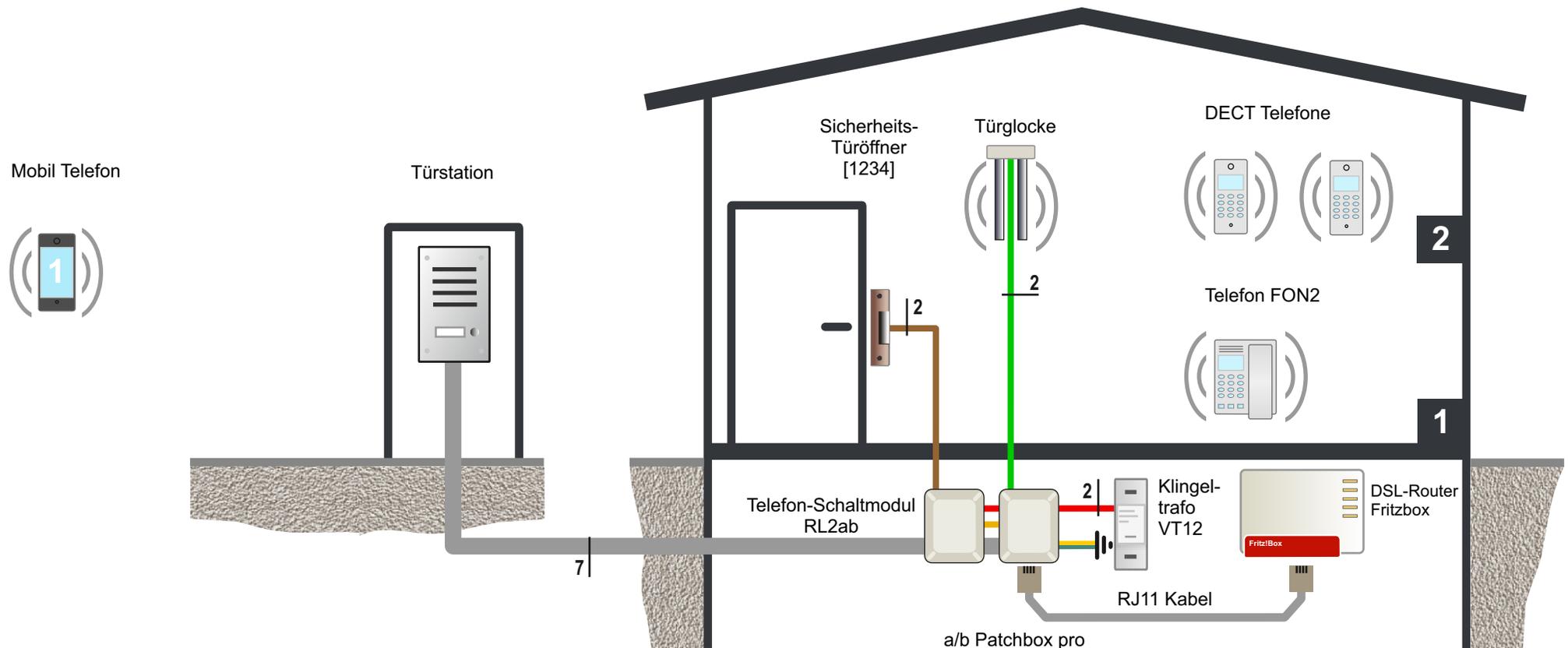
Schaltzeit 4 Sekunden: * 1 1 # 4 *

Aktivierungsnummer=1234: * 1 # 1234 * #

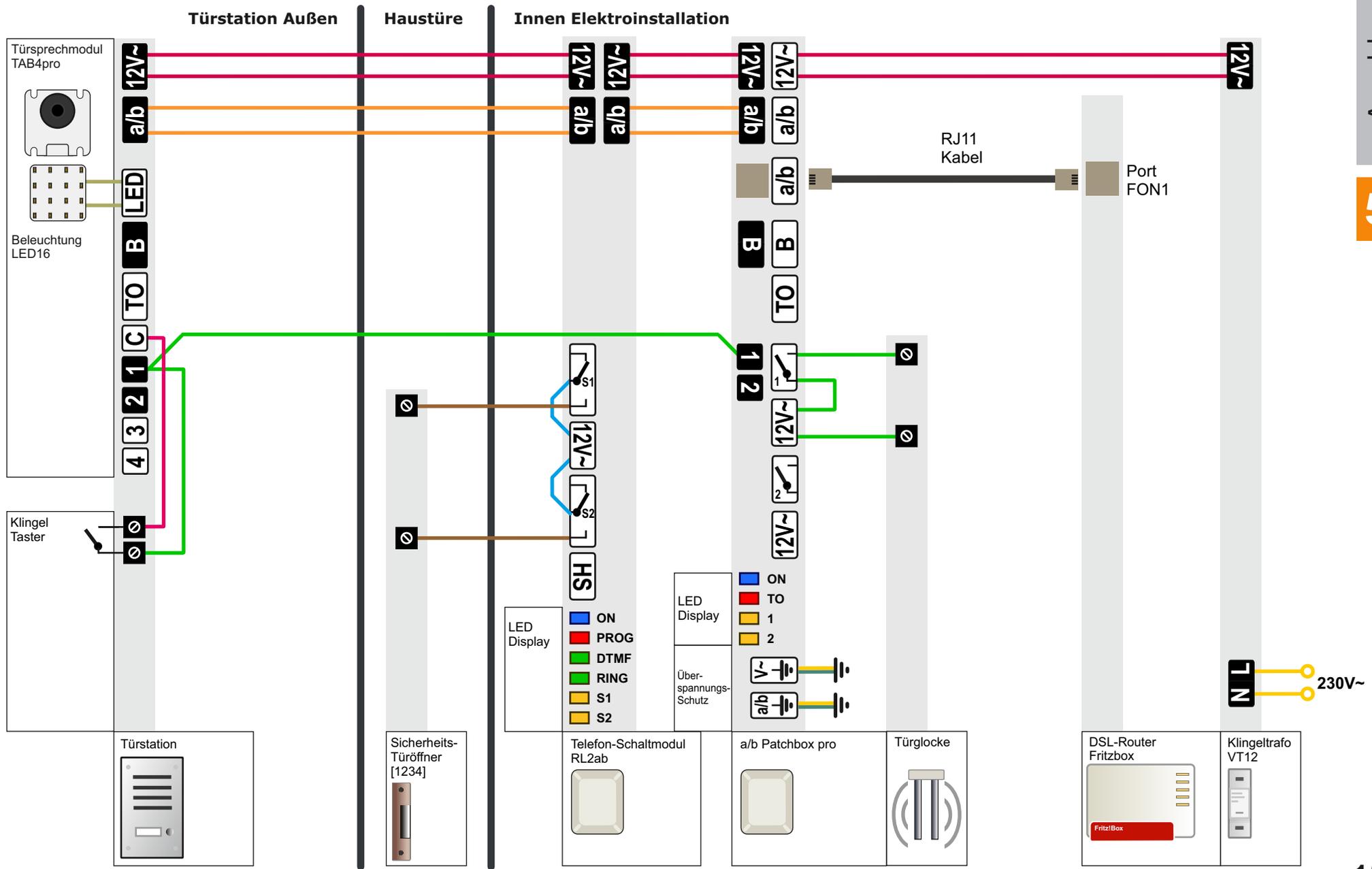
Relais S2: Sicherheitstüröffner [1234]

Schaltzeit 4 Sekunden: * 2 1 # 4 *

Aktivierungsnummer=1234: * 2 # 1234 * #



Sicherheitstüröffner



Schalten eines Netzverbrauchers

Schaltfunktionen:

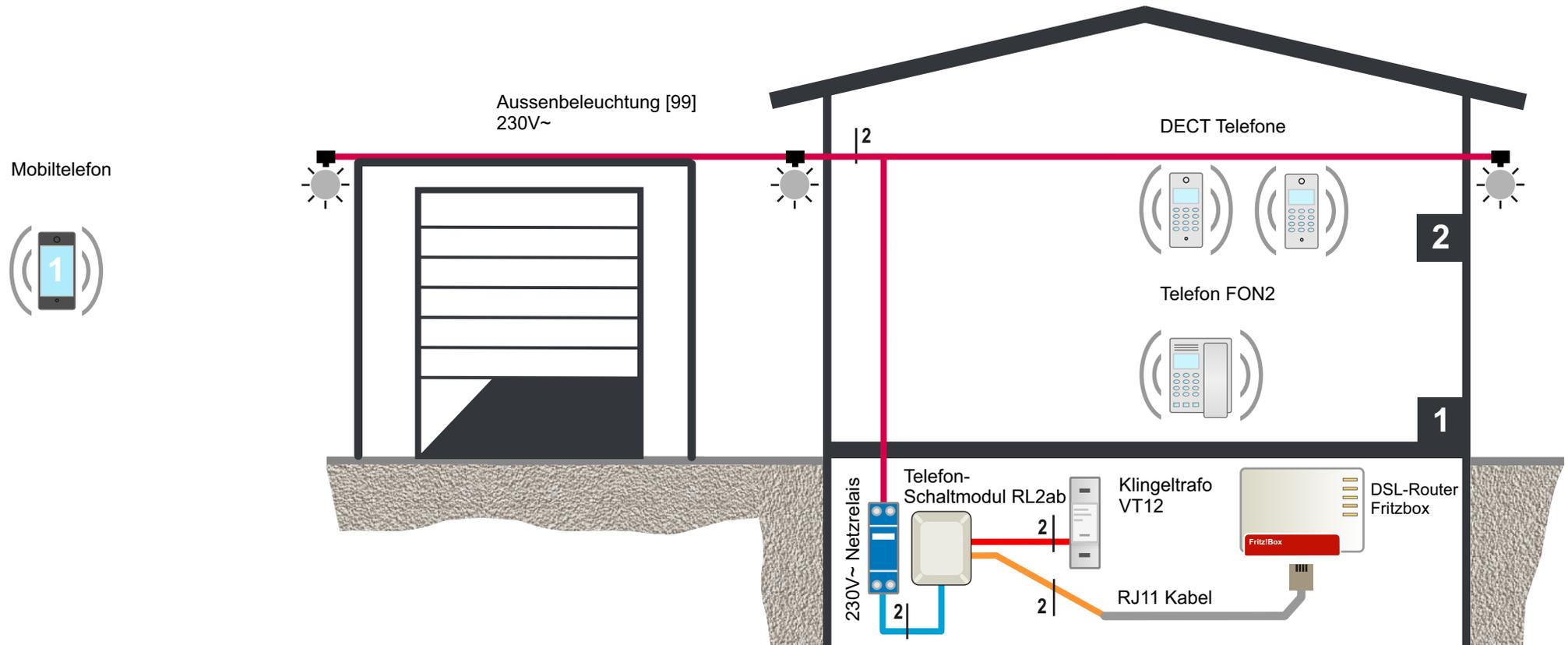
Soll ein 230V~ Netzverbraucher geschaltet werden, in diesem Beispiel ist das die Außenbeleuchtung, so ist ein Netzschaltrelais erforderlich. Das Netzschaltrelais benötigt eine Eingangsschaltspannung (Spulenspannung) von 12V~.

Programmierung Relais S1:

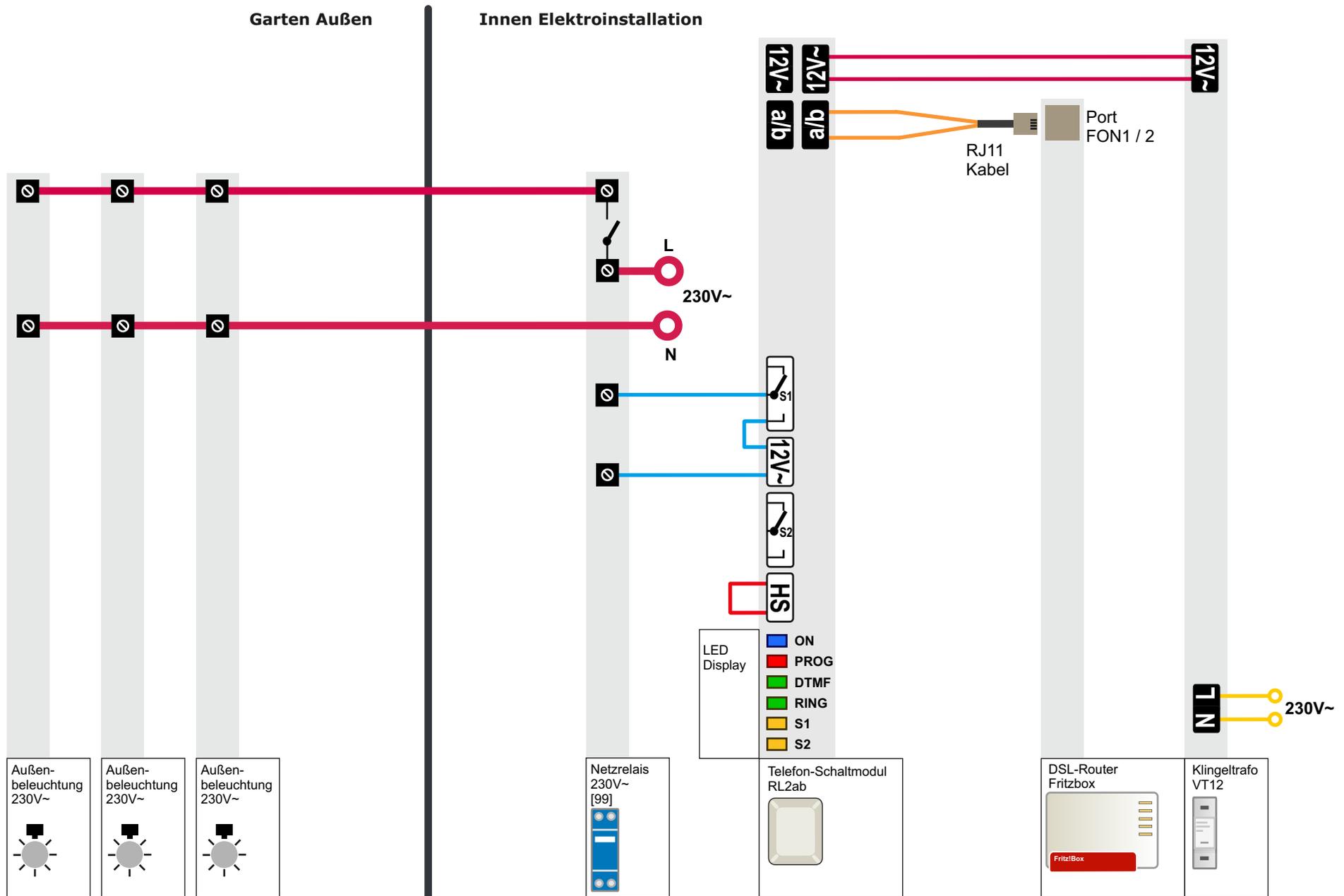
Relais S1: Außenbeleuchtung [99]

EIN / AUS Funktion: * 1 2 *

Aktivierungsnummer = 99: * 1 # 9 9 * #



Schalten eines Netzverbrauchers



Fernschalten

In der Ferienwohnung werden Klimaanlage und Licht aktiviert

Schaltfunktionen:

Wenn Geräte aus der Ferne geschaltet werden sollen, ist es wichtig eine Rückmeldung über den Schaltzustand in Form von Tönen zu bekommen. Beim RL2ab können Bestätigungstöne aktiviert werden und auch eine Fernabfrage über die Schaltzustände vorgenommen werden. In dem Beispiel werden 2 Netzverbraucher in einer Ferienwohnung geschaltet. Die Netzschaltrelais benötigen eine Eingangsschaltspannung (Spulenspannung) von 12V~.

Programmierung Relais:

Relais S1: Außenbeleuchtung [#7]

EIN / AUS Funktion: * 1 2 *
Aktivierungsnummer = #7: * 1 # # 7 * #

Relais S2: Außenbeleuchtung [#3]

EIN / AUS Funktion: * 2 2 *
Aktivierungsnummer = #3: * 2 # # 3 * #

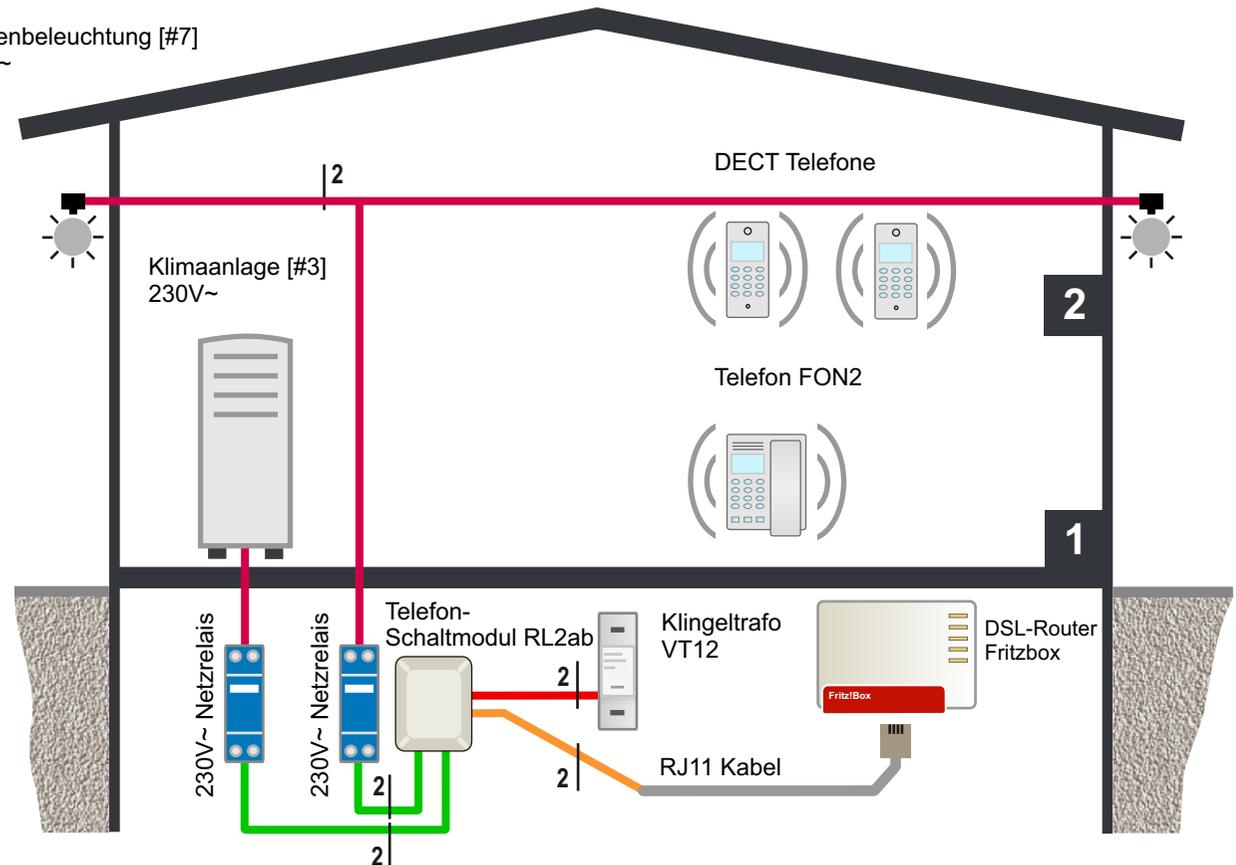
Bestätigungstöne EIN: * 6 1 *

Fernabfrage: 1 * # und 2 * #

Mobiltelefon

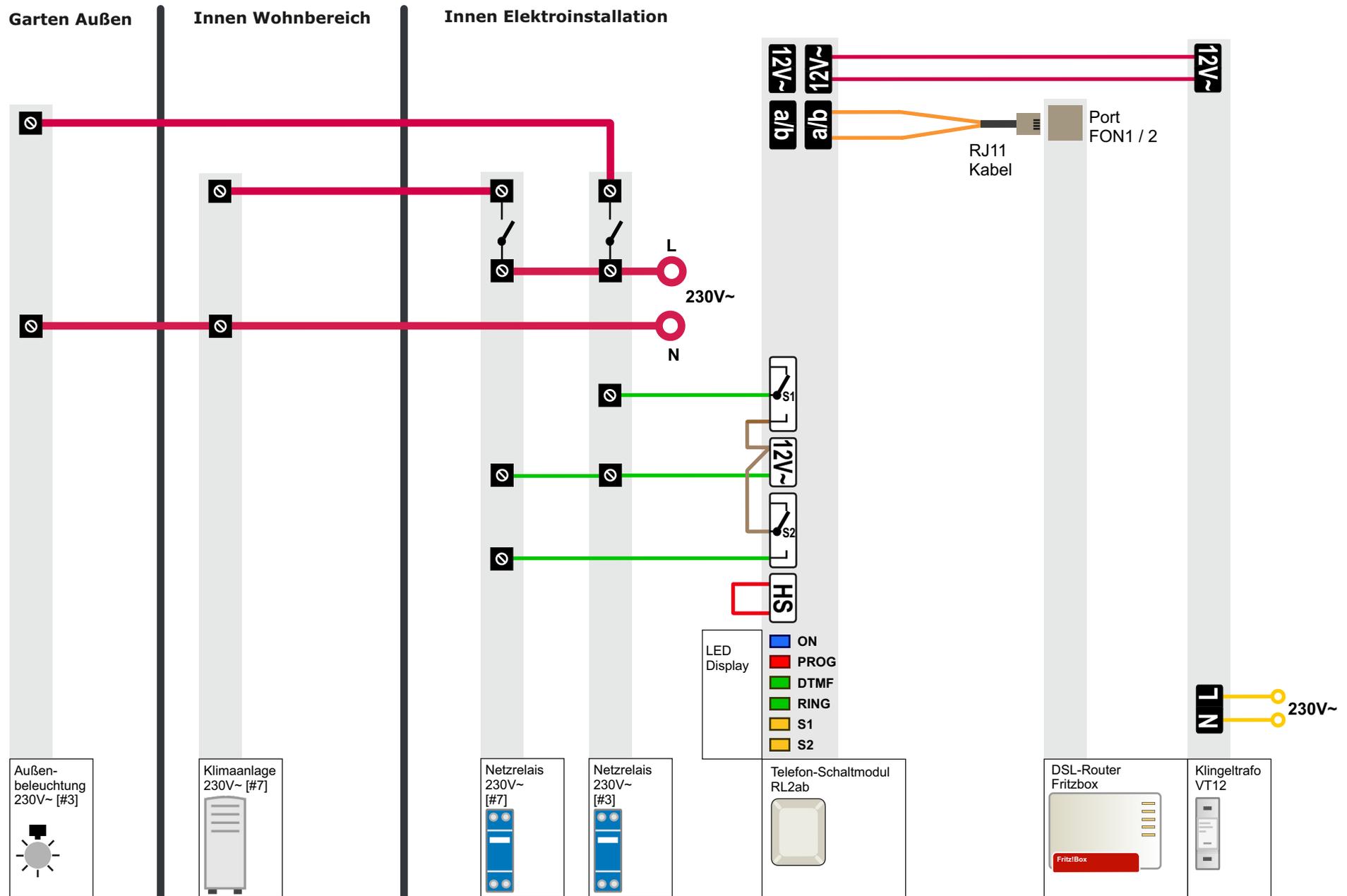


Aussenbeleuchtung [#7]
230V~



Fernschalten

In der Ferienwohnung werden Klimaanlage und Licht aktiviert



Akustische und optische Anrufsignalisierung

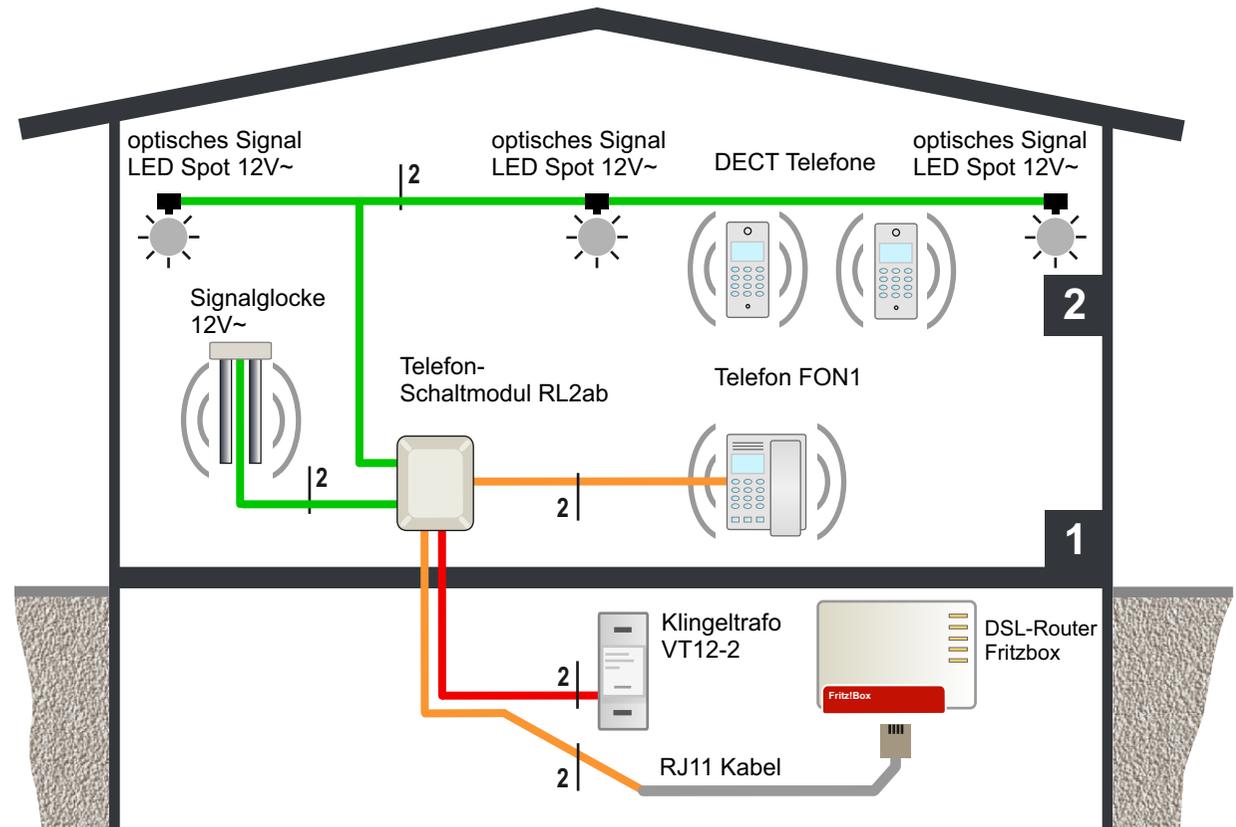
Schaltfunktionen:

Bei starkem Umgebungsgeräuschpegel in Gewerbebetrieben oder für Personen mit eingeschränktem Hörvermögen kann eine akustische und optische Signalisierung eines Anrufs zusätzlich zum Telefon eingerichtet werden. Bei dieser Betriebsart reagiert das Schaltmodul auf Rufstromimpulse. Die dafür benötigten Signalgeber sind LED-Spots oder Läutwerke die für eine Betriebsspannung von 12V~ ausgelegt sind. Signalgeber mit anderen Spannungswerten benötigen ein eigenes Netzgerät.

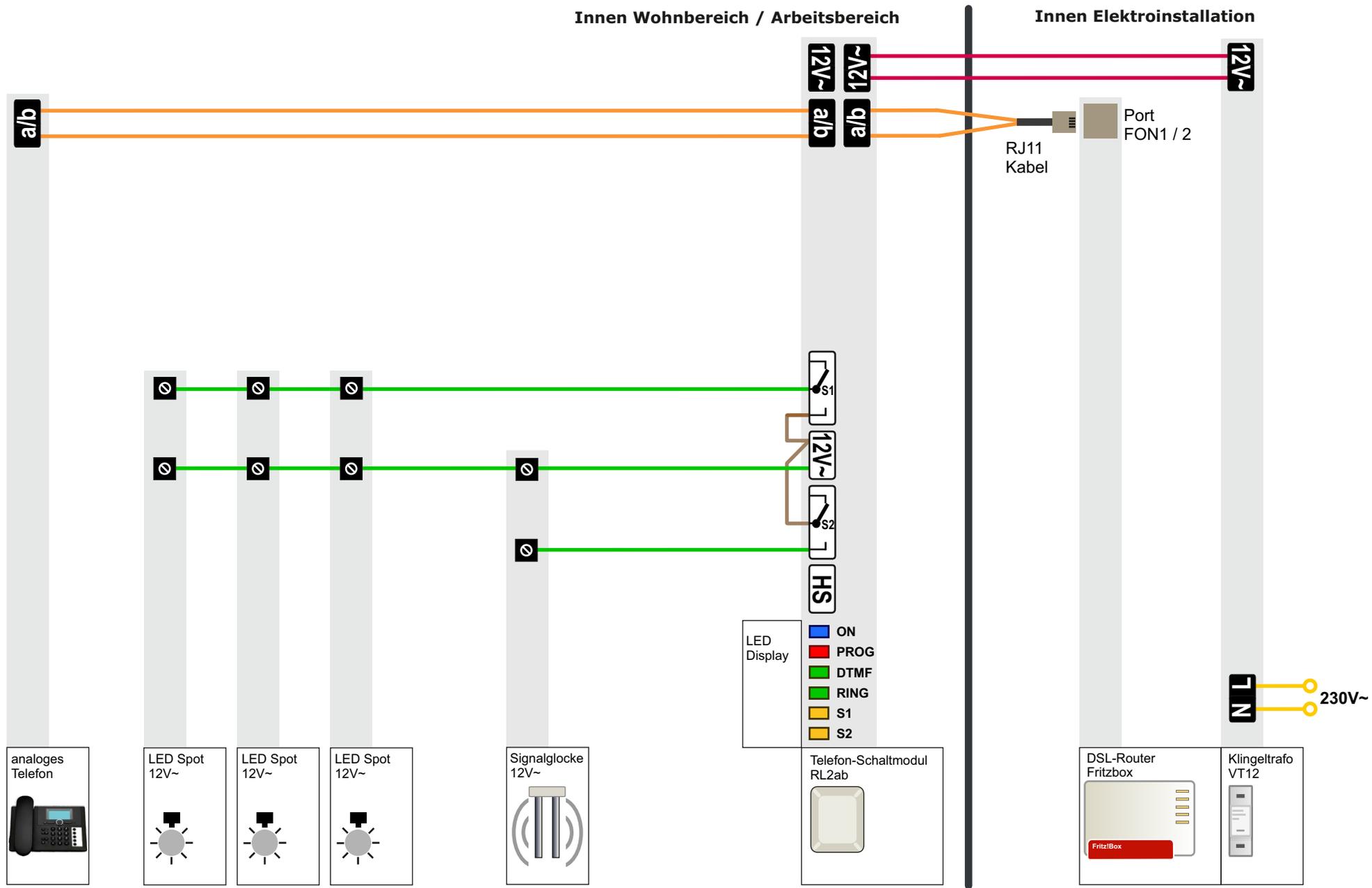
Programmierung Relais:

Relais S1: optisches Signal * 1 4 *
drei mal blinken pro Rufimpuls

Relais S2: akustisches Signal * 2 7 *
ein mal langer Klingelton pro Rufimpuls



Akustische und optische Anrufsignalisierung



Akustische und optische Anrufsignalisierung Schalten von 230V~ Signalgebern

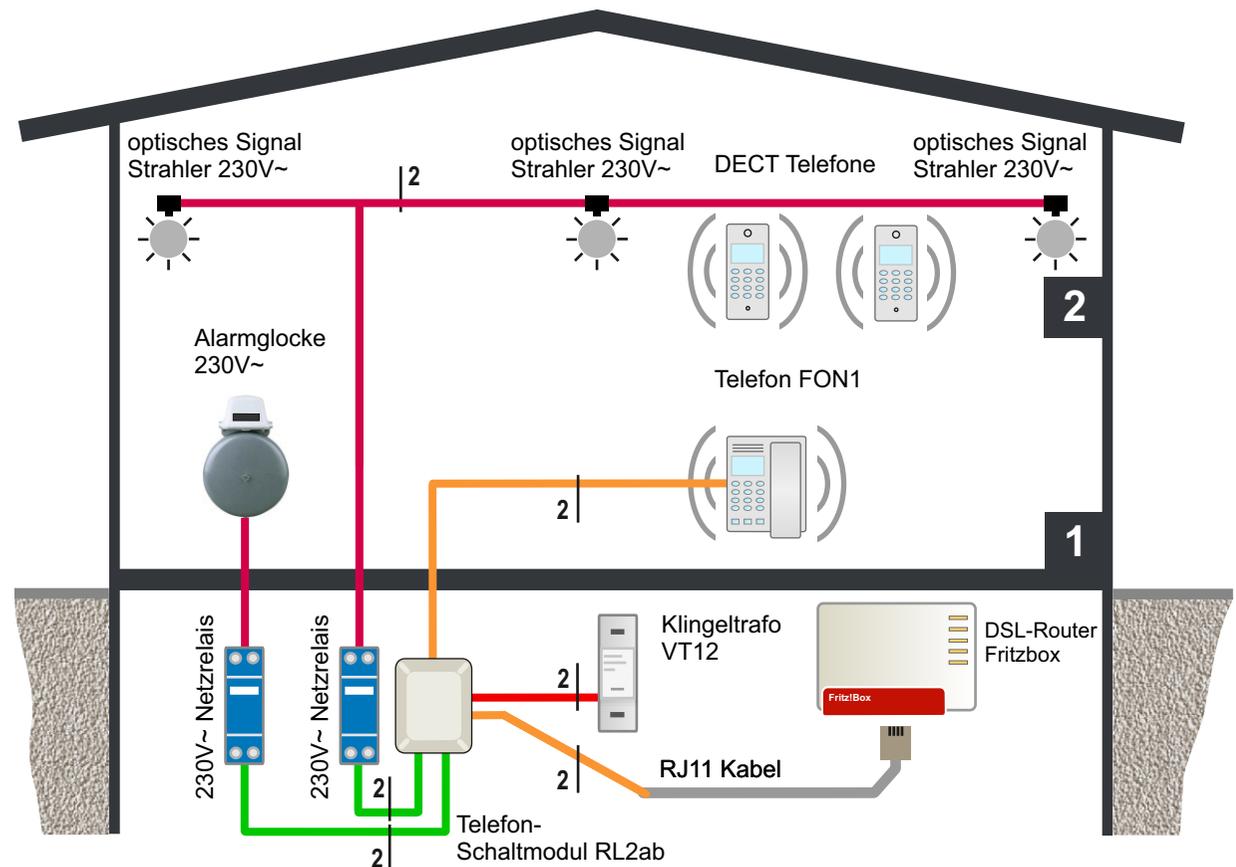
Schaltfunktionen:

Bei starkem Umgebungsgeräuschpegel in Gewerbebetrieben oder für Personen mit eingeschränktem Hörvermögen kann eine akustische und optische Signalisierung eines Anrufs zusätzlich zum Telefon eingerichtet werden. Bei dieser Betriebsart reagiert das Schaltmodul auf Rufstromimpulse. Sollen Signalgeber mit 230V~ Betriebsspannung eingesetzt werden müssen sie über Netzschaltrelais angesteuert werden. Die Netzschaltrelais benötigen eine Eingangsschaltspannung (Spulenspannung) von 12V~.

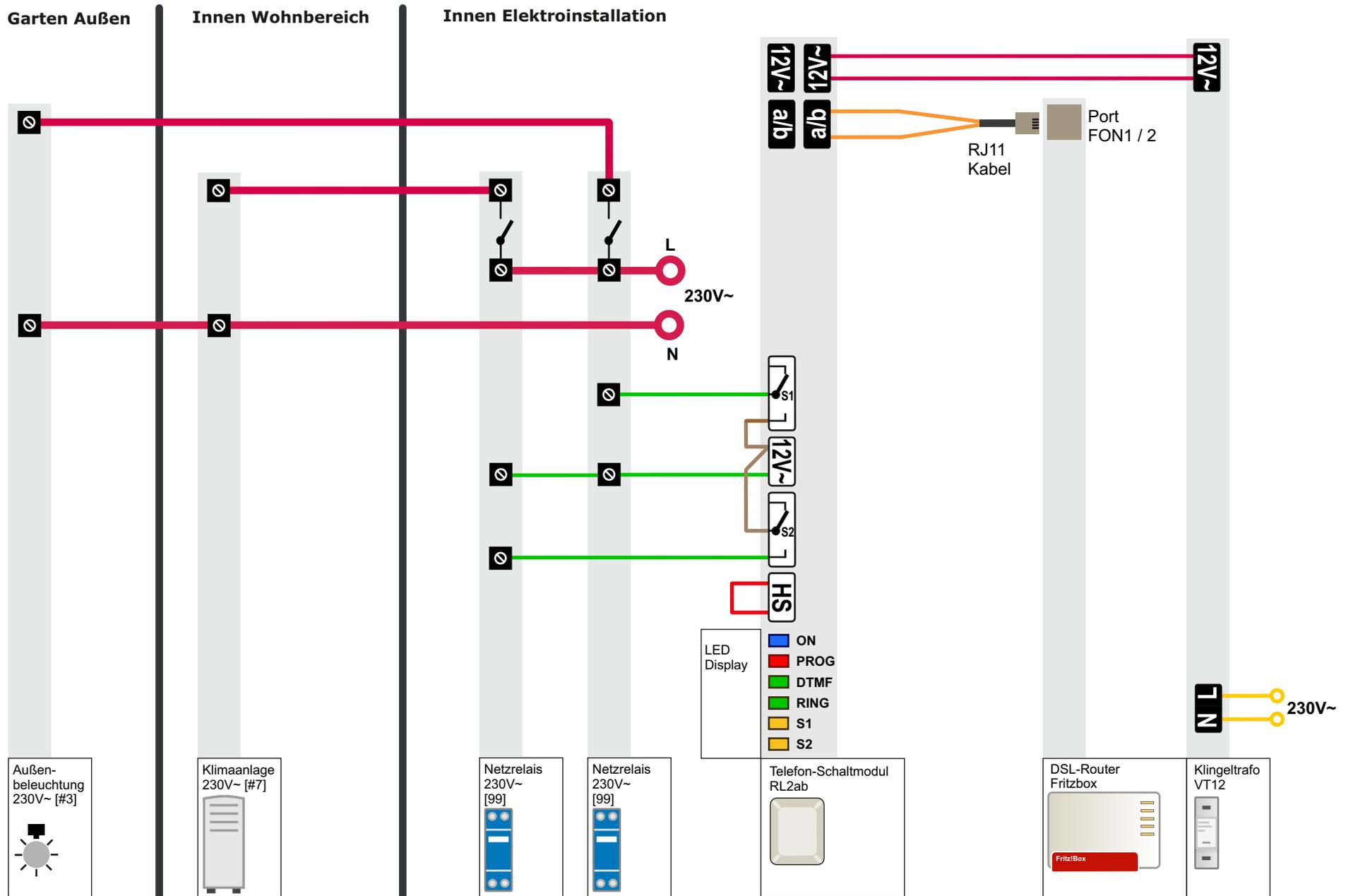
Programmierung Relais:

Relais S1: optisches Signal * 1 3 *
fünf mal blinken pro Rufimpuls

Relais S2: akustisches Signal * 2 8 *
kurz-lang Klingelton pro Rufimpuls



Akustische und optische Anrufsinalisierung Schalten von 230V~ Signalgebern



Optische Anrufsignalisierung und Schaltfunktion

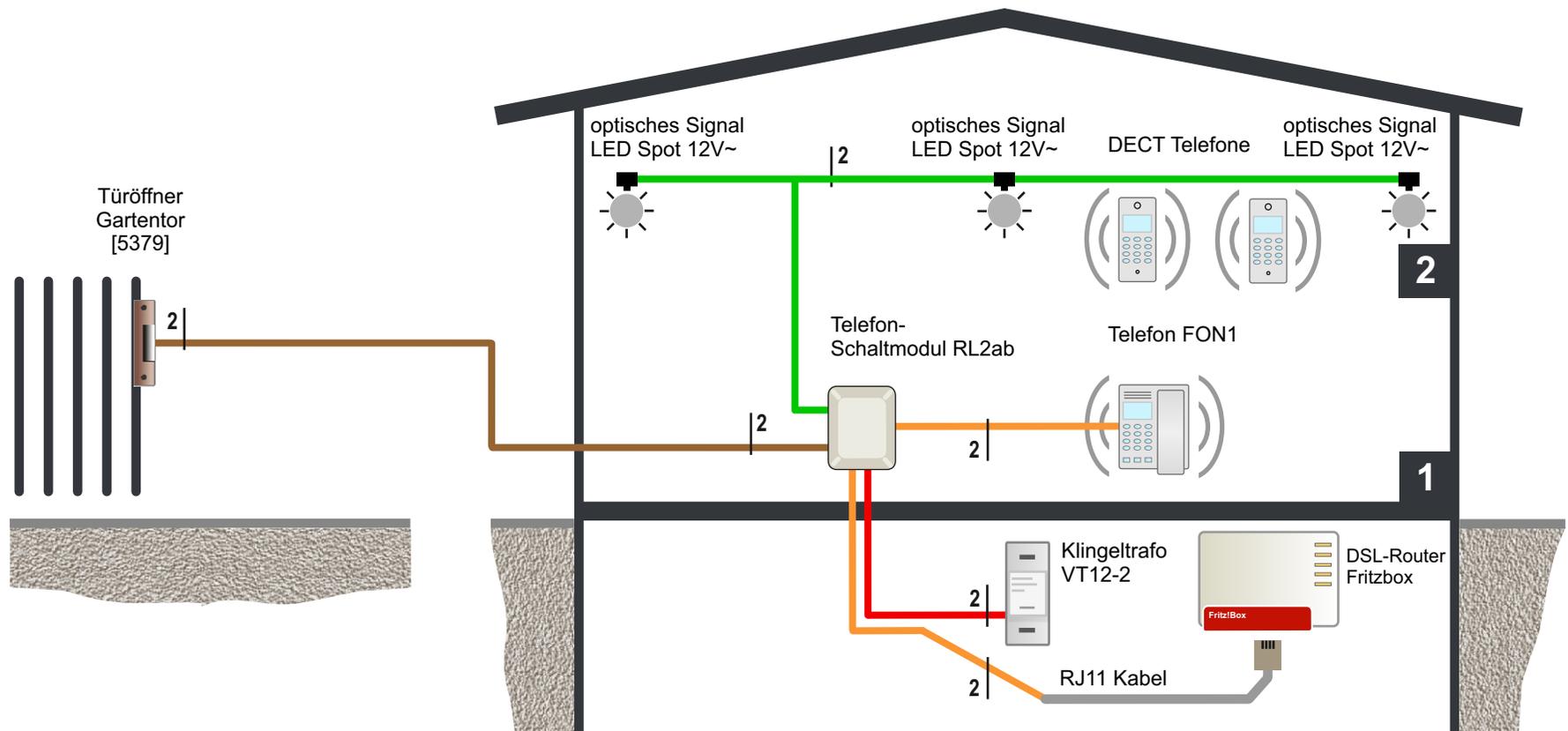
Schaltfunktionen:

In diesem Beispiel wird das RL2ab während der Anrufphase zur optischen Rufsignalisierung benutzt. Hebt der Teilnehmer ab, so können Tonwahlsignale ausgewertet werden und damit z.B. ein Gartentoröffner aktiviert werden. Zu beachten ist dabei, dass auch die Tonwahlsignale des anrufenden Teilnehmers ausgewertet werden. Aus diesem Grund wurde hier ein 3-stelliger Code gewählt um eine Fernauslösung zu verhindern. Bei bestimmten Anwendungen kann es auch gewollt sein, dass eine Fernauslösung zugelassen wird.

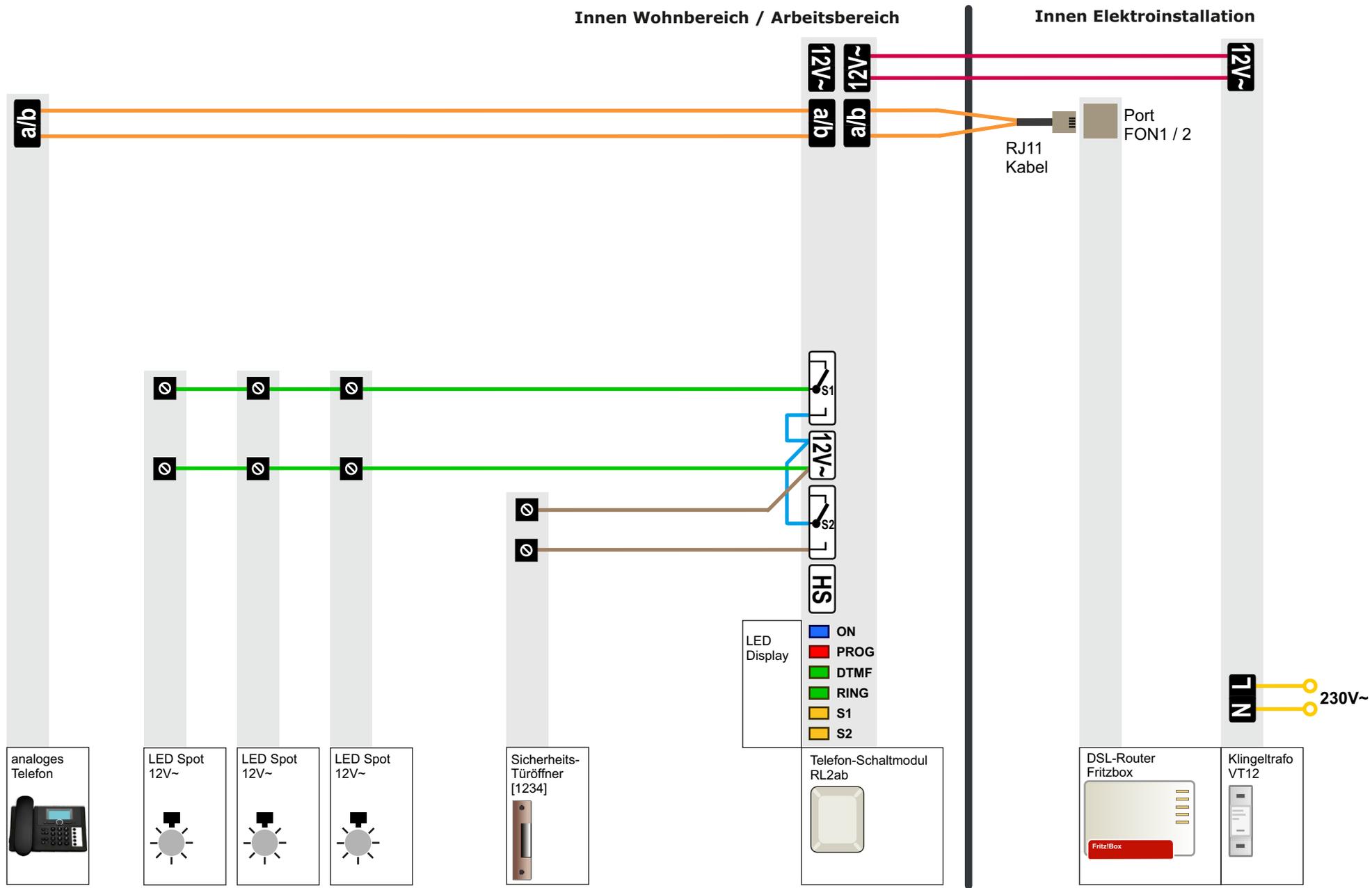
Programmierung Relais:

Relais S1: optisches Signal * 1 4 *

Relais S2: Türöffner Gartentor [#24]
Schaltzeit 3 Sekunden: * 2 1 # 3 *
Aktivierungsnummer = #: * 2 # #24 * #



Optische Anrufsignalisierung und Schaltfunktion



Telefon-Schaltmodul RL2ab

Fehlersuche Telefon-Schaltmodul RL2ab

LED ON blinkt nicht

Versorgungsspannung ist nicht angeschlossen oder hat Kurzschluss.
12V~ abklemmen und Klingeltrafo Ausgangsspannung messen mit Multimeter in Stellung VAC,
Verkabelung auf Kurzschluss oder offene Verbindung prüfen.

LED ON leuchtet schwach

Klingeltrafo mit zu niedriger Ausgangsspannung. Klingeltrafo überprüfen und ggf. austauschen
angeschlossene Geräte der Reihe nach abklemmen und so die 12V~ Leitung auf Überlastung prüfen.
Für den sicheren Betrieb des RL2ab empfehlen wir unsere Klingeltrafos Serie VT12.

LED PROG

Zeigt an ob die Programmierung aktiv ist. Taster PROG für 2 Sekunden drücken für EIN oder AUS.

LED DTMF

zeigt an wenn Tonwahlsignale (DTMF) auf der Leitung erkannt wurden.
Nur wenn Tonwahlsignale erkannt werden können die darauf bezogenen Schaltfunktionen ausgeführt werden.

LED RING

zeigt an wenn eine Rufsignalspannung auf der Leitung erkannt wurde.
Das betreffende Endgerät hat noch nicht abgehoben.

LED S1 und S2

leuchten wenn das betreffende Relais S1 oder S2 eingeschaltet hat.