

Technische Weiche TW500

Grundsätzliches:

Die Technische Weiche Schaltet bei einem Netzausfall ein Leuchtmittel ein. Bei Normalbetrieb kann die Leuchte über einen Schalter („geschaltetes Lichtnetz“) ein und ausgeschaltet werden.

Zwei Arten von Netzausfällen können erkannt werden:

Ein Ausfall der Netzspannung im gesamten Haus wird von der zentralen Batterieanlage erkannt, welche mit einem umschalten auf Batteriebetrieb reagiert. Somit liegt am gesamten Notnetz eine Gleichspannung (DC) an. Ein lokaler Ausfall (Sicherung oder FI Schalter) wird hingegen generell von der Batterieanlage nicht erkannt. Hierzu verfügt die Technische Weiche über einen ungeschalteten Lichtnetz Eingang. Wird eine Überwachung des Lichtnetzes nicht gefordert, kann am Baustein über einen Schalter die Überwachung deaktiviert werden.

Funktion:

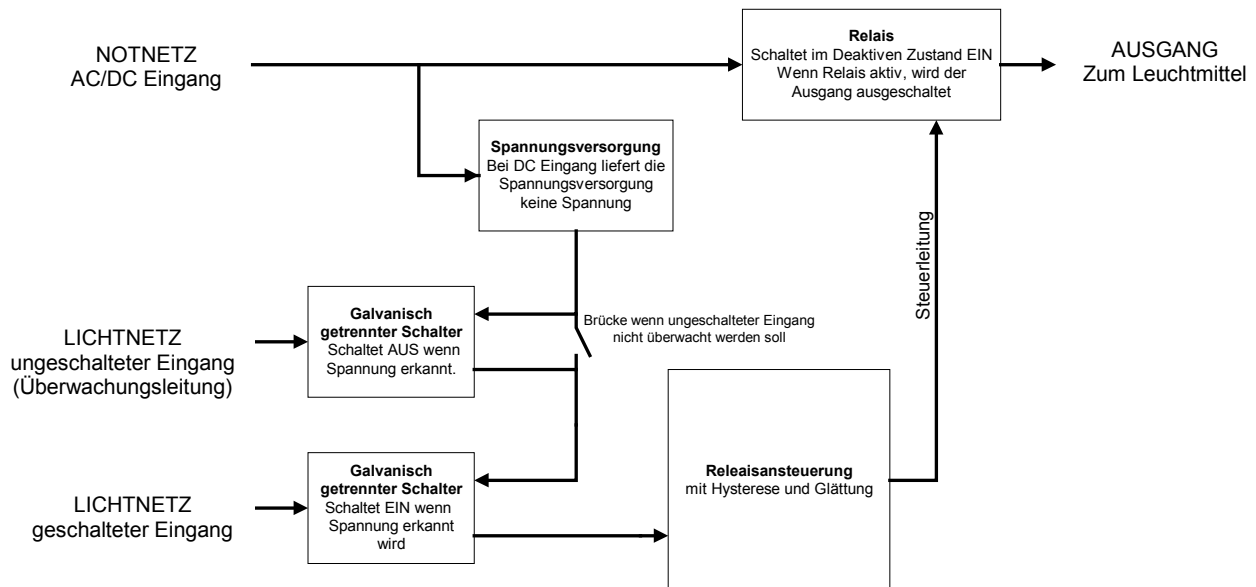
Am Notnetz liegt dauerhaft Wechselspannung (AC) an, welche im Notbetrieb von der Batterieanlage auf Gleichspannung umgeschaltet wird. Diese Spannung wird über ein Relais an den Verbraucher angeschlossen, wobei das Relais im angezogenen Zustand den Verbraucher trennt, also im Ruhezustand das Leuchtmittel einschaltet.

Das trennen des Verbrauchers vom Notnetz kann nur in einem Zustand erfolgen:

Das Notnetz muss Wechselspannung liefern, das ungeschaltete Lichtnetz muss vorhanden sein (bzw. die Überwachung ausgeschaltet sein) und das geschaltete Lichtnetz muss ausgeschaltet sein.

Daher ergibt sich folgendes Funktionsbild:

Anschlusshinweis:



Wertetabelle:

NOT	S1	AC(L)	AC(L')	REL	LAST
DC	X	X	X	AUS	DC
AC	ON	0	X	AUS	AC
AC	X	1	0	AN	0
AC	X	X	1	AUS	AC
AC	OFF	X	0	AN	0

Technische Daten:

Netzspannung	230VAC +8/-15% 50Hz
Notnetz	216VDC +30/-20%
Maximale Last	500W DC

