

7. LAUFLICHT

Die Qdecoder der ZA-Serie bieten die Möglichkeit, in die Ablaufsteuerung vodefinierte Abläufe einzubeziehen. Dazu zählen insbesondere Lauflichter und Lauftexte.

Viele Konfigurationsvariablen der vordefinierten Ablaufsteuerung erreichen Sie nur über die erweiterte CV-Programmierung.

7.1. ÜBERSICHT

Der vorkonfigurierte wird über die Konfigurationsvariable CV501 ausgewählt. Anschließend können die Eigenschaften eingestellt werden.

Ablauf	
1	vorwärts laufender einzelner Lichtpunkt
2	rückwärts laufender einzelner Lichtpunkt
3	hin- und her laufender Lichtpunkt
4	vorwärts laufender Lichtbalken
5	rückwärts laufender Lichtbalken
6	hin- und her laufender Lichtbalken
7	vorwärts wachsender Lichtbalken
8	rückwärts wachsender Lichtbalken
9	vorwärts wachsender und schwindender Lichtbalken
10	rückwärts wachsender und schwindender Lichtbalken
20	Laufschrift vorwärts
21	Laufschrift rückwärts

Der automatische Ablauf wird eingeschaltet, indem in CV500 das MSB gesetzt wird. Dieses wird bei „normalen“ Zuständen für die Festlegung des Startzustands verwendet und erfüllt damit die gleiche bei automatischen Abläufen Funktion.

Es besteht die Möglichkeit, den Ablauf durch den Funktionsgenerator des Decoders ein- und auszuschalten.

7.2. LAUFLICHT

Abläufe 1 bis 3: Lauflicht

Ein einfaches Lauflicht besteht aus einem Lichtpunkt, der sich entweder „vorwärts“ (in Richtung höherer Anschlussnummern) oder „rückwärts“ bewegt. Bei Erreichen des Endes kann der Punkt zum Anfang zurückspringen oder seine Richtung ändern.

Während des Auf- und Abblendens sind natürlich zwei Ausgänge angesteuert.

Mit den Konfigurationsvariablen des Zustands kann festgelegt werden, an welcher angeschlossenen Lampe der Lichtpunkt startet und wie viele Lampen einbezogen sind.

Die Anzahl der Lampen / LEDs kann bei Multiplexbetrieb erheblich höher sein als die Anzahl der Anschlüsse des Decoders.

Wird als Anzahl eine „0“ eingetragen, läuft der Punkte bis zum Ende der verfügbaren Lampen.

CV	Verwendung	Voreinst.
300/301	Dauer eines Schrittes	100
400	Start bei „Lampe“	0
401	Anzahl der „Lampen“	0

Der Decoder kann mehrere kürzere Lauflichter unabhängig voneinander ansteuern. Auch eine Kombination mit anderen Ansteuerungen ist möglich.

Abläufe 4 bis 6: Lichtbalken

Wandernde Lichtbalken werden sehr ähnlich angesteuert wie ein einzelner wandernder Lichtpunkt. Beim einzelnen Lichtpunkt wird eine Lampe nach der Schritt-Zeit wieder ausgeschaltet, beim Lichtbalken erfolgt das Ausschalten erst nach Ablauf der für die Lampe eingestellten Zeit (CV116/CV117). Dadurch entsteht ein mehr oder weniger langer Lichtbalken.

Die An-Zeit muss auf den gewünschten Wert eingestellt werden, sonst gehen die Lampen immer nur kurz vor dem Wiedereinschalten für eine kurze Zeit aus.

Wird zusätzlich noch die Abblendzeit modifiziert (CV115/CV122), so erhält der Balken einen „Schweif“.

Für die Einstellung werden vor allem folgende Konfigurationsvariablen verwendet:

CV	Verwendung	Voreinst.
300/301	Dauer eines Schrittes	100
400	Start bei „Lampe“	0
401	Anzahl der „Lampen“	0
116/117	Dauer des Einschaltens (für jede Lampe einzeln)	0
115/122	Abblendzeit	25
114/121	Aufblendzeit	25

Abläufe 7 bis 10: wachsende Lichtbalken

Bei einem wachsenden Balken wird - beginnend bei der ersten oder letzten Lampe - mit jedem Schritt eine weitere Lampe dazugeschaltet, bis der Balken vollständig leuchtet. Anschließend verlischt der Balken entweder schlagartig oder die Lampen werden in umgekehrter Reihenfolge wieder ausgeschaltet.

CV	Verwendung	Voreinst.
300/301	Dauer eines Schrittes	100
400	Start bei „Lampe“	0
401	Anzahl der „Lampen“	0

7.3. LAUFSCHRIFTEN

Abläufe 20 bis 21: Laufschrift

Bei einer Laufschrift werden mehrere Zeilen von Lampen oder LEDs gemeinsam „geschoben“, so dass ein Text oder ein Bild entsteht.

Die Einstellungen für die Laufschrift belegen die Konfigurationsvariablen von mehreren Schritten des Zustandsautomats.

Schritt	CV	Verwendung	
1	300/301	Dauer eines Schrittes	100
2	300	Start bei „Lampe“	0
2	301	Anzahl der „Lampen“ pro Zeile	0
2	500	Anzahl der Zeilen	1
3	300/301	Anzahl der Schritte	0 ¹⁾
3	500	Anzahl der abschließenden Leerschritte	0
1	400 ff	Eingeschaltete Lampen 1. Zeile	
2	400 ff	Eingeschaltete Lampen 2. Zeile	
...			
n	400 ff	Eingeschaltete Lampen n. Zeile	

¹⁾ Bei einem Wert „0“ wird die Zahl der Lampen als Zahl der Schritte verwendet.

Wird als Zeilenzahl „1“ eingetragen, entsteht ein konfigurierbarer Laufbalken.