



LED-Beleuchtungscontroller DCC2404-1WS Inbetriebnahme- und Konfigurationsanleitung

Dokumentenstand: 2023.03



Urheberrecht

Der Inhalt dieses Dokumentes ist vertraulich. Die Weitergabe sowie die Vervielfältigung dieses Dokumentes, die Verwertung und die Mitteilung seines Inhaltes sind verboten. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadensersatz.

evotron® ist ein eingetragenes Warenzeichen der evotron GmbH & Co. KG.

Die Nennung von Produkten und Marken anderer Hersteller oder Anbieter dient ausschließlich zur Information.



Inhaltsverzeichnis

Elektrische Inbetriebnahme des DCC2404-1WS	5
Anschlüsse	5
Steckverbinder X1 - Betriebsspannungsanschluss	5
Steckverbinder X2 – Trigger-I/O-Interface	6
Steckverbinder X3 – Anschluss der LED-Beleuchtung	6
Funktion des Tasters	6
Anschließen	7
Betriebsspannung	7
Beleuchtung	7
Triggersignal	7
Einschalten	7
Konfiguration	7
Das WLAN-Interface des DCC2404-1WS	8
Werkseinstellung des WLAN-Interfaces	8
Betriebsmodi des DCC2404-1WS	9
Dauerbetrieb – Continuous mode	9
Konfiguration des Dauerbetriebs	9
Blitzbetrieb – Flash mode	10
Konfiguration Blitzbetrieb	11
Segmentbetrieb – Segment mode	12
Konfiguration Segmentbetrieb	12
Sequenzbetrieb – Sequence mode	14
Einzelschritt-Mode	15
Automatik-Mode	16
Konfiguration Sequenzbetrieb	17
Die Konfigurationssoftware DCCConfig-App	19
Installation	19
Einschalten und Verbindungsaufbau	21
Seitenstruktur der DCCConfig-App	23
Parameteränderungen – Grundsätzliches Vorgehen	24
Eingabefelder	24
Auswahlfelder	25
App-Seite "Control Center"	26
App-Seite "Operation Modes"	27
Autostart-Mode	28



Betriebs-Modi	29
Ändern des Betriebsmodus	30
Controllersteuerung	31
Speichern der Controllerkonfiguration	31
Controllerstatus	32
Löschen von Fehlerzuständen	32
Meldungen, Warnungen und Fehler	33
App-Seite "Light Control"	35
Einstellen des Segmentcodes	36
App-Seite "Pulse Controller"	37
Eingabe der Zeiten	38
Generatorfunktion	39
App-Seite "Sequence Control"	40
Konfiguration des Sequenzcontrollers	41
Konfiguration der Sequenzschritte	42
App-Seite "I/O Control"	44
App-Seite "WIFI Settings"	45
App-Seite "Network Settings"	46
App-Seite "Common Settings"	47
App-Seite "Lighting Info"	48
App-Seite "Controller Info"	49
Service-Betriebsmodi	50
Rücksetzen auf Werkseinstellungen	50
Auf Werkseinstellungen zurücksetzen	50
Neustart durchführen	51
Durchführen eines Firmwareupdates	52
Vorbereitung	52
Laden der Firmwareupdatedatei	52
Firmwareupdate ausführen	54
Sichern einer Controllerkonfiguration	56
Wiederherstellen einer Controllerkonfiguration	57
Notizen	59



Elektrische Inbetriebnahme des DCC2404-1WS

Anschlüsse

Die Abbildung 1 zeigt die Lage der Steckverbinder X1 bis X3 sowie die Lage des Tasters (Push-button) am DCC2404-1WS.



Abbildung 1: Lage der Steckverbinder; Bedien- und Anzeigeelemente

Steckverbinder X1 - Betriebsspannungsanschluss

Die Betriebsspannung wird am Steckverbinder X1 des DCC2404-1WS angeschlossen. Die Tabelle 1 zeigt die Anschlussbelegung des Steckverbinders X1.

Pin	Signal	Aderfarbe	Beschreibung
1	+24V-IN	BN	Betriebsspannungseingang +24V
2	+24V-IN	WH	Betriebsspannungseingang +24V
3	GND	BU	GND
4	C/Q	BK	-
5	GND	GY	GND

Tabelle 1: Steckverbinder X1 – Betriebsspannungsanschluss

Die nachfolgende Tabelle 2 zeigt die zulässigen Betriebsspannungsparameter des DCC2404-1WS.

Versorgungsspannung:	12 VDC – 30 VDC
Leistungsaufnahme:	max. 96 W

Tabelle 2: Zulässige Betriebsspannungsparameter



Steckverbinder X2 – Trigger-I/O-Interface

Der Dauerlicht- und Blitzlichtbetrieb des DCC2404-1S wird über das Trigger-I/O-Interface, Steckverbinder X2, gesteuert. Die Tabelle 3 zeigt die Belegung des Trigger-I/O-Interfaces.

Pin	Signal	Aderfarbe	Beschreibung
1	+24V-OUT	BN	Betriebsspannungsausgang +24 V
2	TRG-IN	WH	Triggersignal-Eingang
3	GND	BU	GND
4	STAT-OUT	ВК	Statussignal-Ausgang
5	TRG-OUT	GY	Triggersignal-Ausgang
6	IO-3	РК	IO-3 – Signal-Ein-/Ausgang

Tabelle 3: Steckverbinder X2 – Trigger-I/O-Interface

Steckverbinder X3 – Anschluss der LED-Beleuchtung

An den LED-Beleuchtungscontroller DCC2404-1WS können ausschließlich LED-Beleuchtungen, die für den Betrieb an einer Konstantstromquelle geeignet sind, angeschlossen werden. Die LED-Beleuchtung wird am Steckverbinder X3 angeschlossen. Die Tabelle zeigt die Anschlussbelegung des Steckverbinders X3.

Pin	Signal	Aderfarbe	Beschreibung
1	+ILED	BN	LED-Anode
2	SD*	WH	Daten*
3	-ILED	BU	LED-Kathode
4	SG*	ВК	GND*

* nur für Beleuchtungen mit evotron lumiSENS®-Technologie

Tabelle 4: Steckverbinder X3 – Anschluss LED-Beleuchtung

Funktion des Tasters

Die Abbildung 1 zeigt die Lage des Tasters am DCC2404-1WS. Der Taster hat folgende zwei Funktionen:

Funktion 1 – Aktivieren des OLED-Displays und Auswahl der Bildschirmseite

Bei einem inaktiven OLED-Display aktiviert der erste Tastendruck die OLED-Anzeige des DCC2404-1WS. Jeder weitere Tastendruck wählt eine neue Bildschirmseite aus.

Funktion 2 – Aktivieren des WLAN-Interfaces nach einem WLAN-Suspend

Wird das WLAN-Interface des DCC2404-1WS durch die WLAN-Suspend-Funktion deaktiviert, so hebt der erste Tastendruck das WLAN-Suspend auf. Die Konfiguration der WLAN-Suspend-Funktion ist auf der Seite 47 beschrieben.



Anschließen

Betriebsspannung

Schließen Sie die Betriebsspannung am Steckverbinder X1 des DCC2404-1WS entsprechend der in Tabelle 1 gezeigten Belegung an.

Verwenden Sie ein Gleichspannungsnetzteil dessen Ausgangsleistung der in Tabelle 2 gezeigten max. Leistungsaufnahme des DCC2404-1WS entspricht.

Beleuchtung

Schließen Sie die LED-Beleuchtung am Steckverbinder X3 des DCC2404-1WS entsprechend der in Tabelle 4 gezeigten Belegung an.

Triggersignal

Schließen Sie das Triggersignal am Steckverbinder X2 des DCC2404-1S entsprechend der in Tabelle 3 gezeigten Belegung an.

Einschalten

Nach dem Einschalten der Betriebsspannung leuchten die folgenden LEDs der Statusanzeige.

LED	Farbe	Zustand	Beschreibung
PWR	Blau	An	Betriebsspannung OK
STAT	Grün	An	Status OK
TRIG	Grün/Gelb	Aus	Triggereingang inaktiv
WLAN	Grün	An	WLAN aktiv
DATA	Grün/Gelb	Aus	WLAN-Verbindung inaktiv

Tabelle 5: Status-LEDs nach dem Einschalten

Konfiguration

Die Konfiguration des LED-Beleuchtungscontrollers DCC2404-1WS erfolgt mit Hilfe der Konfigurationssoftware DCCConfig-App. Siehe dazu die Beschreibung ab Seite19.



Das WLAN-Interface des DCC2404-1WS

Der DCC2404-1WS ist ein digitaler, prozessorgesteuerter LED-Beleuchtungscontroller zur Helligkeitssteuerung von LED-Beleuchtungen für die industrielle Bildverarbeitung. Der DCC2404-1WS verfügt über ein industrietaugliches WLAN-Interface zur Konfiguration, Inbetriebnahme und Überwachung.

Das WLAN-Interface des DCC2404-1WS unterstützt sowohl das 2,4 GHz-Band als auch das 5 GHz-Band. Die in den beiden Frequenzbändern unterstützten Kanäle zeigt die nachfolgende Tabelle 6.

Frequenzband Unterstützte Kanäle	
2,4 GHz	1 – 13
5 GHz	36, 40, 44, 48, 149, 153, 157, 161, 165

Tabelle 6: Unterstützte WLAN-Kanäle

Das WLAN-Interface des DCC2404-1WS kann im Access-Point-Mode oder im Station-Mode betrieben werden. Der jeweilige Mode mit den dazugehörenden Parametern kann mit Hilfe der DCCConfig-App eingestellt werden. Details zur Konfiguration siehe Seite 45.

Werkseinstellung des WLAN-Interfaces

Werkseitig ist das WLAN-Interface des DCC2404-1WS wie folgt konfiguriert.

Konfiguration	Werkseinstellung		
WLAN-Mode	Access-Point		
Interface	IPv4		
Adresse	Statisch mit den folgenden Parametern:IP-Adresse:10.123.45.1Subnetzmaske:255.255.255.0Default Gateway:10.123.45.1DNS:10.123.45.1		
Ländercode:	EU		
Frequenzband / Kanal:	2,4 GHz, Kanal 1		
SSID	DCC2404-1WS-000xxx (xxx = Seriennummer des DCC2404-1WS)		
Passwort	evotronLight		

Tabelle 7: Werkseinstellung des WLAN-Interfaces



Betriebsmodi des DCC2404-1WS

Der DCC2404-1WS unterstützt die folgenden Betriebsmodi: <u>Dauerbetrieb</u>, <u>Blitzbetrieb</u>, <u>Segmentbetrieb</u> und <u>Sequenzbetrieb</u>.

Dauerbetrieb - Continuous mode

Im Dauerbetrieb wird die an den DCC24004-1WS angeschlossene LED-Beleuchtung dauerhaft angeschaltet, solange:

a. das Triggereingangssignal TRG-IN aktiv ist

oder

b. der Parameter "dccLightOnOff" auf "LIGHT_ON" gesetzt ist.

Konfiguration des Dauerbetriebs

1	Betriebsmode "Dauerbetrieb"					
1.	ainstallan siaha Saita 20	WIFI Settings	DCC_CONTINUOUS_MODE	— Operation mo	de: Continuous mode	
	emstellen, siene seite 29	Network Settings	DCC_FLASH_MODE			
		Common Settings	DCC_OFF_MODE			
		Lighting Info	DCC_SEQUENCE_MODE			
		Controller Info				
2.	LED-Strom für den Dauerbetrieb, Parameter "nomCurrentCmode", einstellen, siehe Seite 42 Bei der Eingabe wird der LED-Strom für den Dauerbetrieb auf den im Parameter "maxCurrentLimitCmode" angegebenen Maximalwert begrenzt.	I/O control WIFI Settings Network Settings Common Settings Lighting Info Controller Info	docLEDFowardVoltage m 4324 docLEDCurrent u 0 activeSegments Segment mask, decimal code 15 maxCurrentLimitCmode u 600000 nomCurrentCmode u 5000 maxCurrentLimitPmode u	 Current limit LED current c 	continuous mode [µA] continuous mode [µA]	
3.	Triggereingang konfigurieren, siehe Seite 44	Control Center Operation Modes Light Control Pulse Control Sequence Control	configurationTriggerInput Trigger_Input_High_Active	— Trigger input — Trigger input	:: High active :: Low active	
4.	Autostart-Mode einstellen, siehe Seite 28	Operation Modes Light Control Pulse Controller	dccStatusWord DCC_STATE_RUMINIS CcCOpmodeJutostat			
	Entfällt ab Firmware: 01.02.0028	Sequence Control I/O control WIFI Settings	MODE_CONTINUOUS	— Continuous m	ode	
5.	Controllerkonfiguration testen und bei Erfolg speichern, siehe Seite 31	Network Settings Common Settings Lighting Info Controller Info	docControlWord DCC_RUN CC_CLEAR_ERROR DCC_RUN DCC_STOP DCC_STORE_CONFIGURATION		ration	



Blitzbetrieb - Flash mode

Der integrierte Pulscontroller des DCC2404-1WS steuert im Blitzbetrieb das Zeitverhalten des LED-Stroms und des Triggerausgangssignals TRG-OUT. Gestartet wird der Pulscontroller durch:

a. die aktive Flanke des Triggereingangssignal TRG-IN

oder

b. durch den Wechsel des Parameterwertes "dccLightOnOff" von "LIGHT_OFF" auf "LIGHT_ON".

Im Pulscontroller wird das Zeitverhalten des LED-Stroms I_{P-LED} und des Triggerausgangssignals TRG-OUT bezogen auf die aktive Flanke des Triggereingangssignals TRG-IN konfiguriert. Das nachfolgende Diagramm erläutert das Zeitenverhalten.



Abbildung 2: Konfigurierbare Zeiten des Pulscontrollers bezogen auf die Low-High-Flanke des Signals TRG-IN

Parameter	MIN	MAX
Periodendauer tperiod	2 µs	85,8993459 s
programmierbare Verzögerungszeit LED td-LED	0,04 µs	tperiod - tp-LED - 0,08 µS
Pulsweite LED tpulse-LED	1 µs	tperiod – 0,08 µs
programmierbare Verzögerungszeit TRG-OUT td-TRG-OUT	0,04 µs	t_{period} - t_{p} -TRG-OUT - 0,08 μs
Pulsweite TRG-OUT tpulse-TRG-OUT	1 µs	tperiod – 0,08 µs
Minimale Auszeit torr (Blitzbetrieb)	0,04 µs	-
Minimale Auszeit torf (Sequenzbetrieb)	25 µs	-

Tabelle 8: Grenzwerte der Zeiten des Pulscontrollers

Das in Abbildung 2 gezeigte Zeitverhalten bezieht sich auf die Low-High-Flanke des Triggereingangssignals TRG-IN. Die aktive Flanke des Signals TRG-IN kann konfiguriert werden, siehe Seite 42.

Bei der Konfiguration der Zeiten des Pulscontrollers werden die einzelnen Zeiten entsprechend den in der Tabelle 8 genannten Grenzwerten überwacht. Für die Verzögerungszeiten talen und taltragout und die Pulsweiten tpulse-LED und tpulse-TRG-OUT werden die Minima überwacht und ggf. angepasst. Die eingegebene Periodendauer tperiod wird ggf. an die eingegebenen Verzögerungszeiten und Pulsweiten sowie an die minimale Auszeit toff angepasst.



Konfiguration Blitzbetrieb

1.	Betriebsmode "Blitzbetrieb" einstellen, siehe Seite 29	Ught Control Pulse Controller Sequence Control I/O control WIFI Settings Network Settings Common Settings Uahting Info	DCC_STATE_RUNNING dccOpmodeAutostant MODE_CONTINUOUS dccOpmode DCC_CONTINUOUS_MODE DCC_OFTENDOUS_MODE DCC_FLASH_MODE DCC_OFF_MODE	Operation mode: Flash mode
2.	LED-Strom für den Blitzbetrieb, Parameter "nomCurrentPmode", einstellen, siehe Seite 35 Bei der Eingabe wird der LED-Strom für den Blitzbetrieb auf den im Parameter "maxCurrentLimitPmode" angegebenen Maximalwert begrenzt.	Common Settings Ughting Info Controller Info	activeSegments Segment mask, decimal cod 15 maxCurrentLimitCmode 00 0000 0000 0000 000 000 000 000 000	a — Current limit flash mode [μΑ] — LED current flash mode [μΑ]
3.	Pulscontroller konfigurieren, siehe Seite 38	Control Center Operation Modes Ught Control Pulse Control I/O control U/O control WIFI Settings Network Settings	oulser ADelanked 0 :0 :10 :0 0 is0 :0 0	s toto s
4.	Triggereingang konfigurieren, siehe Seite 44 High active: Low-High-Flanke ist die aktive Flanke Low active: High-Low-Flanke ist die aktive Flanke	DCCConfig connected to: Control Center Operation Modes Upht Control Pulse Controller Sequence Control U/O control	ves://10.123.45.1:80 configurationTriggerInput Trigger_Input_High_Active	Trigger input: High active Trigger input: Low active
5.	Autostart-Mode einstellen, siehe Seite 28 Entfällt ab Firmware: 01.02.0028	Pulse Controller Sequence Control I/O control WIFI Settings Network Settings	decOpmodeAutostart MODE_CONTINUOUS MODE_CONTINUOUS MODE_FLASH MODE_SEQUENCE	Flash mode
6.	Controllerkonfiguration testen und bei Erfolg speichern, siehe Seite 31	Network Settings Common Settings Lighting Info Controller Info	decControlWord DCC_RUN DCC_CLAR_ERROR DCC_RUN DCC_STOP DCC_STORE_CONFIGURATION	Store configuration



Segmentbetrieb – Segment mode

Segmentierte LED-Beleuchtungen mit integrierter lumiSENS®-Technologie können im Dauer- und Blitzbetrieb segmentiert betrieben werden.

Die Funktion des Segmentbetriebes soll anhand der Power-LED Ringlichtbaureihe R erläutert werden. Die LEDs der Power-LED Ringbeleuchtungen der Baureihe R sind in vier 90° große Leuchtsegmente aufgeteilt, wie in Abbildung 3 gezeigt.



Abbildung 3: Segmentierte Ringbeleuchtung der Baureihe R mit Zuordnung der LED-Segmente

Im Segmentbetrieb können die vier LED-Segmente der Ringbeleuchtung einzeln oder in einer frei wählbaren Konfiguration angesteuert werden, siehe Seite 36.

Konfiguration Segmentbetrieb

1.	Betriebsmode einstellen, siehe Seite 29	Sequence Control I/O control WIFI Settings Network Settings Common Settings	decOpmode DCC_CONTINUOUS_MODE CCC_CONTINUOUS_MODE DCC_FLASH_MODE DCC_OFF_MODE	Operation mode: Continuous mode Operation mode: Flash mode
2.	Segmentcode konfigurieren, siehe Seite 36	WIFI Settings Network Settings Common Settings Lighting Info Controller Info	decLEDCurrent u 0 activeSegments Segment mask, decimal code 15 maxCurrentUmitCmode u 600000	a —— Segment code
3.	LED-Strom für den entsprechenden Betriebsmode einstellen, siehe Seite 35 Bei der Eingabe wird der LED-Strom auf den entsprechenden Maximalwert begrenzt.	Common Settings Lighting Info Controller Info	15 maxCurrentUmitCmode u 60000 nomCurrentCmode u 5000 maxCurrentCmode u 400000 nomCurrentPmode u 5000 coucyinchn0ff	 Current limit continuous mode [µA] LED current continuous mode [µA] Current limit flash mode [µA] LED current flash mode [µA]



4.	Im Blitzbetrieb, Pulscontroller konfigurieren, siehe Seite 38	Control Center pdset.IbelayLed rs Operation Modes 0 :0 :00 :0 ts+tcp Uight Control 0 :50 :0 :0 ts-tcp PMde Control 0 :50 :0 :0 ts-tcp PMde Control 0 :10 :0 ts-tcp IUght Control 0 :10 :0 ts-tcp PMde Control 0 :0 :1 :0 ts-tcp IUC control 0 :0 :1 :0 ts-tcp.cur IUC control 0 :0 :0 :0 ts-tcp.cur WIPT Settings pulset.IPeriod rs Network Settings 0 :100 :0 tspsted
5.	Triggereingang konfigurieren, siehe Seite 44 High active: Low-High-Flanke ist die aktive Flanke Low active: High-Low-Flanke ist die aktive Flanke	DCCConfig
6.	Autostart-Mode einstellen, siehe Seite 28 Entfällt ab Firmware: 01.02.0028	Pulse Controller dccOpmode/lutestart Sequence Control MODE_CONTINUOUS VID control MODE_CONTINUOUS WIJFI Settings MODE_FLASH Network Settings MODE_SEQUENCE
7.	Controllerkonfiguration testen und bei Erfolg speichern, siehe Seite 31	Wirk settings docControlWord Network Settings DCC_RUN Common Settings DCC_CLEAR_ERROR Ughting turlo DCC_RUN Controller Info DCC_STORE_CONFIGURATION DCC_STORE_CONFIGURATION Store configuration



Sequenzbetrieb – Sequence mode

Der Sequenzbetrieb ist eine spezielle Form des Blitzbetriebes für segmentierte LED-Beleuchtungen mit integrierter lumiSENS[®]-Technologie. Die Funktion des Sequenzbetriebs soll anhand der Power-LED Ringlichtbaureihe R erläutert werden.

Die LEDs der Power-LED Ringbeleuchtungen der Baureihe R sind in vier 90° große Leuchtsegmente aufgeteilt, wie in Abbildung 4 gezeigt.



Abbildung 4: Segmentierte Ringbeleuchtung der Baureihe R mit Zuordnung der LED-Segmente

Die vier LED-Segmente der Ringbeleuchtung können einzeln oder in einer frei wählbaren Konfiguration angesteuert werden.

Für den Sequenzbetrieb kann eine Sequenz mit maximal 16 nacheinander ablaufenden Sequenzschritten konfiguriert werden. Die Anzahl der Sequenzschritte ist in den Grenzen von 1 bis 16 Schritten frei wählbar. Für jeden Sequenzschritt kann die Kombination der LED-Segmente, die angesteuert werden sollen, frei konfiguriert werden. Die Kodierung der LED-Segmente erfolgt nach der in Abbildung 4 gezeigten Zuordnung.

Hinweis:

Ist in einem Sequenzschritt kein LED-Segment ausgewählt, das angesteuert werden soll, so wird die Sequenz an diesem Sequenzschritt beendet.

Der integrierte Sequenzcontroller des DCC2404-1WS steuert zusammen mit dem integrierten Pulscontroller den zeitlichen Ablauf der Sequenz in zwei verschiedenen Modi:

- a) dem Einzelschritt-Mode und
- b) dem Automatik-Mode.

Der entsprechende Mode kann durch den Anwender konfiguriert werden, siehe Seite 41.

Im Sequenzbetrieb wird in jedem Sequenzschritt die konfigurierte LED-Segmentkombination im Blitzbetrieb angesteuert. Für die zeitliche Steuerung des Blitzbetriebes wird das im Pulscontroller konfigurierten Zeitregime, siehe Abbildung 6, genutzt. Jeder einzelne Sequenzschritt ist nach Ablauf der im Pulscontroller konfigurierten Periodendauer t_{period} beendet.

Im Sequenzbetrieb werden die LED-Segmente mit dem LED-Strom für den Blitzbetrieb, Parameter "nomCurrentPmode", angesteuert. Der LED-Strom für den Blitzbetrieb "nomCurrentPmode" wird automatisch in Abhängigkeit von der Anzahl der aktiven LED-Segmente je Sequenzschritt bewertet und im jeweiligen Sequenzschritt angewendet.



Einzelschritt-Mode

Einschritt-Mode bedeutet, jeder einzelne Sequenzschritt wird durch ein Event des Signals TRG-IN ausgelöst, siehe Abbildung 5. Das auslösende Event, die steigende oder die fallende Flanke des Signals TRG-IN, kann konfiguriert werden. Events, die innerhalb des zeitlichen Ablaufs eines Sequenzschrittes auftreten, werden unterdrückt.

Die Tabelle 9 zeigt die Konfiguration einer Beispielsequenz, die aus vier Sequenzschritten besteht. In jedem Sequenzschritt wird ein einzelnes LED-Segment angesteuert.

Sequenzschritt	LED-Segment 1	LED-Segment 2	LED-Segment 3	LED-Segment 4
1	AN	AUS	AUS	AUS
2	AUS	AUS	AUS	AN
3	AUS	AUS	AN	AUS
4	AUS	AN	AUS	AUS

Tabelle 9: Sequenzschritte 1 bis 4 der Beispielsequenz

Die Abbildung 5 zeigt das Taktdiagramm mit dem zeitlichen Ablauf der in Tabelle 9 gezeigten Beispielsequenz im Einzelschritt-Mode. Jeder einzelne Sequenzschritt wird durch eine steigende Flanke des Signals TRG-IN ausgelöst.



Abbildung 5: Taktdiagramm mit dem zeitlichen Ablauf der Beispielsequenz im Einzelschritt-Mode

Innerhalb jedes einzelnen Sequenzschrittes wird die entsprechende LED-Segmentkombination mit dem im Pulscontroller eingestellten Zeitregime angesteuert, siehe Abbildung 6.



Abbildung 6: Zeitregime innerhalb der Sequenzschritte im Einzelschritt-Mode



Automatik-Mode

Automatik-Mode bedeutet, die gesamte Sequenz wird durch ein Event des Signals TRG-IN ausgelöst. Das auslösende Event, die steigende oder die fallende Flanke des Signals TRG-IN, kann konfiguriert werden. Events, die innerhalb des zeitlichen Ablaufs der gesamten Sequenz auftreten, werden unterdrückt.

Die Abbildung 7 zeigt das Taktdiagramm mit dem zeitlichen Ablauf der in Tabelle 9 gezeigten Beispielsequenz im Automatik-Mode.



Abbildung 7: Taktdiagramm des zeitlichen Ablaufs der Beispielsequenz im Automatik-Mode

Das Taktdiagramm der Beispielsequenz im Automatik-Mode zeigt, dass der Ablauf der gesamten Sequenz durch die steigende Flanke des Signals TRG-IN ausgelöst wird. Nach Ablauf der Periodendauer t_{period} jedes einzelnen Sequenzschrittes wird der darauffolgende Sequenzschritt automatisch ausgelöst. Innerhalb jedes einzelnen Sequenzschrittes wird die konfigurierte LED-Segmentkombination mit dem im Pulscontroller eingestellten Zeitregime angesteuert, siehe Abbildung 8.



Abbildung 8: Zeitregime innerhalb der Sequenzschritte im Automatik-Mode

Die Sequenz endet automatisch, nachdem die Periodendauer t_{period} des letzten Sequenzschrittes abgelaufen ist. Das nächste Event des Signals TRG-IN löst den Ablauf der gesamten Sequenz erneut aus.



Konfiguration Sequenzbetrieb

1.	Betriebsmode "Sequenzbetrieb" einstellen, siehe Seite 29	Sequence Control UC control UC control WIFI Settings Coc_CONTINUOUS_MODE Coc_CONTINUOUS_MODE Coc_CONTINUOUS_MODE Coc_CONTINUOUS_MODE Coc_CONTINUOUS_MODE Coc_CONTINUOUS_MODE Coc_CONTINUOUS_MODE Coc_CONTINUOUS_MODE Coc_CONTINUOUS_MODE Coc_CONTINUOUS_MODE Coc_CONTINUOUS_MODE Coc_CONTINUOUS_MODE Coc_CONTINUOUS_MODE Coc_CONTINUOUS_MODE Coc_CONTINUOUS_MODE Coc_CONTINUOUS_MODE Coc_CONTINUOUS_MODE COC_CONTINUOUS_	
2.	LED-Strom für den Blitzbetrieb, Parameter "nomCurrentPmode", einstellen, siehe Seite 35	Common Settings Lighting Info Controller Info	
	Bei der Eingabe wird der LED-Strom für den Blitzbetrieb auf den im Parameter "maxCurrentLimitPmode" angegebenen Maximalwert begrenzt.	5000 MaxCurrentLimitProde MA 4000000 MA Current limit flash mode [µA] nemCurrentProde MA 5000 MA 6000 MA 1000 MA	
3.	Pulscontroller konfigurieren, siehe Seite 38	Control Central pdser.MelaYAdd ns 0 preder.MelaYAdd ns 0peration Modes pdser.MelayAdd ns Light Control 0 :50: 0: 0: tp-tco Padse Control 0 :50: 0: 0: tp-tco Padse Control pdser.MelayTrigger ns 0 :0 :1: 1:0 tg-tac.our pdser.MelatTrigger ns pdser.MelatTrigger ns pdser.MelatTrigger ns 0 :00: 0: 0: tg-tac.our pdser.MelatTrigger ns 0 :00: 0: 0: tg-tac.our	
4.	Sequenzschritte konfigurieren, siehe Seite 42	Puter Controller sequence: step1 Segment mask, decimal coded 1	
	Eine Beispielkonfiguration finden Sie auf Seite 43.	WET Settings wegewere step 2 Segurent mask, doctinal coded Cammon Setting Ugitting Info	
	Die Tabelle mit den Segmentcodes finden Sie auf Seite 42.	Controller Info	
		Venues Setting: 2 Sequence step 10 Corrent Setting: Seguence tatgs11 Seguence tatgs10 Upting Mol Corrent Inf Mol Seguence mask, decinal coded Sequence step 11 Seguence tatgs12 Seguence mask, decinal coded Sequence step 12 seguence tatgs13 Seguent mask, decinal coded Sequence step 13 seguence tatgs13 Seguent mask, decinal coded Sequence step 13 seguence tatgs13 Seguent mask, decinal coded Sequence step 14 seguence tatgs13 Seguent mask, decinal coded Sequence step 14 seguence tatgs13 Seguent mask, decinal coded Sequence step 15 seguence tatgs13 Seguent mask, decinal coded Sequence step 16	



5.	Sequenzcontroller konfigurieren, siehe Seite 40	DCCConfig	
6.	Triggereingang konfigurieren, siehe Seite 44 High active: Low-High-Flanke ist die aktive Flanke Low active: High-Low-Flanke ist die aktive Flanke	Decconfig	
7.	Autostart-Mode einstellen, siehe Seite 28 Entfällt ab Firmware: 01.02.0028	Sequence Control UO control WIFI Settings Network Settings	
8.	Controllerkonfiguration testen und bei Erfolg speichern, siehe Seite 31	wurs beuunge decCentrolWord Network Settings DCC_RUN Common Settings DCC_CLEAR_EBROR Ughting Info DCC_RUN Controller Info DCC_STORE_CONFIGURATION DCC_STORE_CONFIGURATION Store configuration	



Die Konfigurationssoftware DCCConfig-App

Installation

Kopieren Sie die Installationsdatei "DCCConfig_1.1.3_Windows_Setup.exe" in ein Verzeichnis ihrer Wahl und starten Sie das Setup-Programm.

Benutzerkontensteuerung

Weitere Details anzeigen

werden?

1. Bestätigen Sie die Meldung der Windows Benutzerkontensteuerung. Danach startet das Setup-Programm.

Danach startet das Setup-Programm. Klicken 2. Sie auf "Next".



Nein

Möchten Sie zulassen, dass durch diese App

Änderungen an Ihrem Gerät vorgenommen

von einem unbekannten Herausgeber

DCCconfig_1.1.1_Windows_Setup.exe Herausgeber: Unbekannt Dateiursprung: Festplatte auf diesem Computer

3. Bestätigen Sie die Lizenz-bestimmungen.

leave review the license terms before in			6	NU
lease review the license terms before in	stalling evotron - DCCConfig.		(J
ress Page Down to see the rest of the a	agreement.			
SNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE				^
Version 3, 29 June 2007				
Copyright © 2007 Free Software Found	ation, Inc. < <u>https://fsf.org/</u> >			
Everyone is permitted to copy and distrit of this license document, but changing it	is not allowed.			
This version of the GNU Lesser General F	Public License incorporates the t	terms and		
conditions of version 3 of the GNU Gener	ral Public License, supplemented	d by the		۲



- 4. Bestätigen Sie das Installations-verzeichnis oder wählen ggf. ein anderes Verzeichnis.
- 🍘 evotron DCCConfig Setup \times _ Choose Install Location Choose the folder in which to install evotron - DCCConfig. Setup will install evotron - DCCConfig in the following folder. To install in a different folder, click Browse and select another folder. Click Install to start the installation. Destination Folder C:\Program Files (x86)\evotron\DCCConfig Browse... Space required: 52.7 MB Space available: 4.0 GB Nullsoft Install System v3.07 < Back Install Cancel 🍘 evotron - DCCConfig Setup _ Installing Please wait while evotron - DCCConfig is being installed. Create folder: C:\ProgramData\Microsoft\Windows\Start Menu\Programs\evotron Show <u>d</u>etails Nullsoft Install System v3.07 <<u>B</u>ack Next > Cancel i evotron - DCCConfig Setup Completing evotron - DCCConfig Setup Thank you for installing DCCConfig.
- 5. Starten Sie mit "Install" den Installationsvorgang. Das Setup-Programm kopiert die Dateien.

6. Schließen Sie mit "Finish" die Installation ab.

< Back Finish Cancel



Einschalten und Verbindungsaufbau

- 1. Schalten Sie die Betriebsspannungsversorgung des DCC2404-1WS an.
- 2. Verbinden Sie den PC, auf dem die DCCConfig-App installiert ist, mit dem WLAN-Interface des DCC2404-1WS.



In der Werkseinstellung des DCC2404-1WS lauten die SSID und das WLAN-Passwort wie folgt:

SSID: DCC2404-1WS-000xxx Passwort: evotronLight

3. Starten Sie die DCCConfig-App. Die Startseite der DCCConfig-App öffnet sich.





4. Auf der Startseite befindet sich oben rechts der Connect-Button. Die URL, mit der sich die DCCConfig-Awpp verbindet, wird in der IP-Adressangabe links angezeigt. Die IP-Adresse 10.123.45.1 ist die Werkseinstellung des DCC2404-1WS.

S DCCConfig			-		×
url:	ws://10.123.45.1:80			~	onnect
	not	connected			

5. Durch Drücken des "connect"-Buttons startet der Verbindungsaufbau zum DCC2404-1WS. Die Meta-, Parameter- und Pagedaten werden aus dem DCC2404-1WS gelesen.

DCCConfig		-		×
connected to:	ws://10.123.45.1:80		diso	onnect
	read meta: 80/123	8		

6. Nach dem Lesen der Meta-, Parameter- und Pagedaten ist die DCCConfig-App mit dem DCC2404-1WS verbunden und Seite "Control Center" wird angezeigt.

DCCConfig				-		×
connected to:	ws://10.123.45.1:80				disco	nnect
Control Center	ssid					
Operation Modes	DCC2404-1WS-0000	10				
operation modes	dccErrorText					
Light Control	DCC2404 error-free					
Pulse Controller	dccStatusWord		~			
Sequence Control	DCC_STATE_RUNNIN	VG	\diamond			
I/O control	dccSupplyVoltage		mV			
WIFI Settings	dccActualTemperature		0.1 Grad C			
Network Settings	385					
Common Settings	dccOpmode					
Lighting Info	DCC_CONTINUOUS_	MODE	\$			
0	dccControlWord					
Controller Info	DCC_RUN		\diamond			
	lightTypeName					
	R-50x24-G520-M-CLR	R-P-S				
save	upload	save config	load	config		

7. Die Verbindung zum DCC2404-1WS ist erfolgreich aufgebaut. Der DCC2404-1WS kann jetzt konfiguriert werden.



Seitenstruktur der DCCConfig-App

Alle Seiten der DCCConfig-App haben das folgende Aussehen und sind in gleicher Weise aufgebaut.

Deceonfig					^
connected to:	ws://10.123.45.1:80			disco	nnect
Control Center	ssid				
	DCC2404-1WS-000010				
Operation Modes	dccErrorText				
Light Control	DCC2404 error-free				
Pulse Controller	dccStatusWord				
Sequence Control	DCC_STATE_RUNNING	0			
	dccSupplyVoltage	mV			
I/O control	24308				
WIFI Settings	dccActualTemperature	0.1 Grad C			
Network Settings	385				
Common Settings	dccOpmode				
	DCC_CONTINUOUS_MODE	\$			
Lighting Info	dccControlWord				
Controller Info	DCC_RUN	۵			
	lightTypeName				
	R-50x24-G520-M-CLR-P-S				
	-				
	upload caup config	load	onfin		

Steuer- und Anzeigeelemente (blau umrandet):

• Oben links: Eingabe und Anzeige der IP-Adresse der aktiven Verbindung.

Im gezeigten Beispiel ist die DCCConfig-App mit einem DCC2404-1WS-000010, der die IP-Adresse der Werkseinstellung (10.123.45.1) hat, über Port 80 verbunden.

- Oben rechts: "disconnect"-Button zum Abbau der Verbindung.
- Unten links befinden sich vier Buttons mit folgender Funktion:
 - "save" überträgt Änderungen an Parametereinstellungen an den DCC2404-1WS
 - "upload" startet den Upload von Firmwareupdate-Dateien
 - "save config" speichert die Gerätekonfiguration in einer Datei
 - "load config" lädt die Daten der Gerätekonfigurationsdatei in die DCCConfig-App

Liste der verfügbaren App-Seiten (grün umrandet)

Parameter-Anzeige-/Parameter-Eingabefelder (gelb umrandet):

- Eingabe-/Anzeigefelder der einzelnen Parameter des DCC2404-1WS:
 - o Anzeigefelder ohne Editierfunktion (grau hinterlegt)
 - o Auswahlfelder mit Pfeilsymbolik am rechten Rand (grau hinterlegt)
 - Ein-/Ausgabefelder mit Tastatureingabe (weiß hinterlegt)



Parameteränderungen – Grundsätzliches Vorgehen

Eingabefelder

- 1. Zur Änderung einer Parametereinstellung klicken Sie mit der Maus in das entsprechende Eingabefeld.
- 2. Das ausgewählte Parameterfeld wird blau umrandet dargestellt.
- 3. Ändern Sie den Wert des Parameters. Das geänderte Parameterfeld wird mit einem roten Rand markiert.
- 4. Klicken Sie auf den "save"-Button, um den geänderten Parameter an den DCC2404-1WS zu übertragen.

onnected to:	ws://10.123.45.1:80		disconnect	connected to:	ws://10.123.45.1:80		disconne
	dccStatusWord				dccStatusWord		
Control Center	DCC_STATE_RUNNING	\Diamond		Control Center	DCC_STATE_RUNNING	\diamond	
Operation Modes	lightActualTemperature	0.1 Grad	c	Operation Modes	lightActualTemperature	0.1 Grad C	
Light Control	249			Light Control	249		
Pulse Controller	actualIrradiance	W/q	מ	Pulse Controller	actualIrradiance	W/qm	
equence Control	0.171264			Sequence Control	0.16704		
	dccLEDFowardVoltage	m	v		dccLEDFowardVoltage	mV	
I/O control	4324			I/O control	4332		
WIFI Settings	dccLEDCurrent	U	A	WIFI Settings	dccLEDCurrent	uA	
letwork Settings	0			Network Settings	0		
Common Settings	activeSegments	Segment mask, decimal code	d	Common Settings	activeSegments Segment	nt mask, decimal coded	
	15				15		
Lighting Info	maxCurrentLimitCmode	U	A	Lighting Info	maxCurrentLimitCmode	цА	
Controller Info	600000			Controller Info	600000		
	nomCurrentCmode	U	A		homCurrentCmode	μA	
	5000				50000		
	maxCurrentLimitPmode	U	A		maxCurrentLimitPmode	uA	
	4000000				4000000		
	nomCurrentPmode	u	A		nomCurrentPmode	uA	
	5000				5000		
	dccLightOnOff				dccLightOnOff		
	LIGHT_OFF	\$			LIGHT_OFF	\$	

Hinweis:

Sie können mehrere Parameter auf einer App-Seite ändern und gleichzeitig übertragen. Ändern Sie nacheinander, wie im Punkt 1 bis 3 beschrieben, die jeweiligen Parameter. Nachdem Sie die Änderungen durchgeführt haben, übertragen Sie diese durch Klicken auf den "save" Button an den DCC2404-1WS.



Auswahlfelder

- 1. Zur Änderung einer Parametereinstellung klicken Sie mit der Maus in das entsprechende Auswahlfeld.
- 2. Das gewählte Auswahlfeld öffnet sich.
- 3. Ändern Sie den Wert des Parameters. Das geänderte Auswahlfeld wird mit einem roten Rand markiert.
- 4. Klicken Sie auf den Button "save", um den geänderten Parameter an den DCC2404-1WS zu übertragen.

DCCConfig			- 🗆 ×	DCCConfig			- 0
connected to:	ws://10.123.45.1:80		disconnect	connected to:	ws://10.123.45.1:80		dis
Control Center	dccErrorText			Control Center	dccErrorText		
Operation Modes	docStatusWord			Operation Modes	dccStatusWord		
Light Control	DCC_STATE_RUNNING	\diamond		Light Control	DCC_STATE_RUNNING	\diamond	
Pulse Controller	dccOpmodeAutostart			Pulse Controller	dccOpmodeAutostart		
equence Control	MODE_CONTINUOUS	\diamond		Sequence Control	MODE_CONTINUOUS	\$	
I/O control	dccOpmode	^		I/O control	dccOpmode	^	
WIFI Settings	dccControlWord	~		WIFI Settings	BccControlWord	~	
letwork Settings	DCC_RUN	\$		Network Settings	DCC_STORE_CONFIGURATION	\$	
Common Settings	DCC_CLEAR_ERROR			Common Settings			
Lighting Info	DCC_RUN			Lighting Info			
Controller Info	DCC_STOP			Controller Info			
	DCC_STORE_CONFIGURATION						

Hinweis:

Sie können mehrere Parameter auf einer App-Seite ändern und gleichzeitig übertragen. Ändern Sie nacheinander, wie im Punkt 1 bis 3 beschrieben, die jeweiligen Parameter. Nachdem Sie die Änderungen durchgeführt haben, übertragen Sie diese durch Klicken auf den "save" Button an den DCC2404-1WS.



App-Seite "Control Center"

Die Abbildung zeigt die App-Seite "Control Center":

E DCCConfig			- 🗆 ×	
connected to:	ws://10.123.45.1:80		disconnect	
Control Center	ssid DCC2404-1WS-000010			
Operation Modes	dccErrorText		concrotter 52	
Light Control	DCC2404 error-free		— Error message	2
Pulse Controller	dccStatusWord			
Sequence Control	DCC_STATE_RUNNING	0.	— Controller sta	tus
1/O control	dccSupplyVoltage	m\	/	
1/0 control	24283		— Supply voltage	e 24V [mV]
WIFI Settings	dccActualTemperature	0.1 Grad C	2	
Network Settings	386		— Controller ten	nperature [0.1 °C]
Common Settings	dccOpmode			
Lighting Info	DCC_CONTINUOUS_MODE	۰ د	— Operation mo	de
a grang and	dccControlWord			
Controller Info	DCC_RUN	٥	— Control word	
	lightTypeName			
	R-50x24-G520-M-CLR-P-S		— Connected lig	hting
save	upload save config		load config	

Auf der App-Seite "Control Center" werden folgende Controllerparameter angezeigt:

- die SSID ("ssid") des verbundenen Controllers
- die Fehlermeldung ("dccErrorText")
- der Controllerstatus ("dccStatusWord")
- die gemessene Betriebsspannung ("dccSupplyVoltage")
- die gemessenen Controllertemperatur ("dccActualTemperature")
- der eingestellte Betriebsmode ("dccOpmode")
- das gesetzte Steuerwort ("dccControlWord")
- der Typname der angeschlossenen evotron-Beleuchtung ("lightTypeName")



App-Seite "Operation Modes"

Die Abbildung zeigt die App-Seite "Operation Modes":

DCCConfig				-		×	
connected to:	ws://10.123.45.1:80				disco	nnect	
Control Center	dccErrorText			Di		-	
Operation Modes	derStatusWood			— Disp	lay:	FLLO	or message
Light Control	DCC_STATE_RUNNIN	G	\$ -	— Disp	lay:	Con	troller status
Pulse Controller	dccOpmodeAutostart						
Sequence Control	MODE_CONTINUOUS		\$ -	— Inpu	t:	Aut	ostart operation mode
	dccOpmode						
I/O control	DCC_CONTINUOUS_	MODE	\$ -	— Inpu	t:	Оре	eration mode
WIFI Settings	dccControlWord						
Network Settings	DCC_RUN		≎ -	— Inpu	t:	Con	trol word
Common Settings							
Lighting Info							
Controller Info							
		-					
save	upload	save config		load config			

Die App-Seite "Operation Modes" ist in drei Bereiche geteilt:

- 1. Anzeigebereich des Controllerstatus (blau umrandet):
 - Anzeige der Fehlermeldung ("dccErrorText")
 - Anzeige des Controllerstatus ("dccStatusWord")
- 2. Eingabebereich für den Autostart-Mode ("dccOpmodeAutostart") (grün umrandet)
- 3. Anzeige- und Eingabebereich zur Controllersteuerung (gelb umrandet):
 - Eingabe des Betriebsmode ("dccOpmode")
 - Eingabe des Controller-Steuerwortes ("dccControlWord")



Autostart-Mode

Der Autostart-Mode ("dccOpmodeAutostart") definiert den Betriebsmode, den der DCC2404-1WS automatisch nach dem Anschalten und Booten bzw. nach dem Neustart mit den in der Controllerkonfiguration gespeicherten Parametereinstellungen startet. Siehe dazu Seite 31, Speichern der Controllerkonfiguration.

Der DCC2404-1WS verfügt über die folgenden Autostart-Modi:

- MODE_CONTINUOUS Dauerbetrieb, siehe Seite 9
- MODE_FLASH Blitzbetrieb, siehe Seite 10
- MODE_SEQUENCE Sequenzbetrieb, siehe Seite 12

Hinweis

Ab Firmware-Release 01.02.0028 wird der Autostart-Mode bei der Konfiguration des Betriebs-Modes, Dauerbetrieb, Blitzbetrieb oder Sequenzbetrieb, entsprechend automatisch gesetzt.

DCCConfig				– 🗆 X	
connected to:	ws://10.123.45.1:8	D		disconnect	
Control Center	dccErrorText				
Operation Modes	DCC2404 error-free				
Light Control	DCC_STATE_RUNN	ING	$\hat{\mathbf{C}}$		
Pulse Controller	dccOpmodeAutostart				
Sequence Control	MODE_CONTINUOU	IS	\$		
I/O control	MODE_CONTINUOU	IS		— Continuous m	ode
WIFI Settings	MODE_FLASH			— Flash mode	
Network Settings	MODE_SEQUENCE			— Sequence mo	de
Common Settings					
Lighting Info					
Controller Info					
save	upload	save config		load config	J



Betriebs-Modi

Der DCC2404-1WS unterstützt die folgenden Betriebs-Modi:

DCCConfig	· · · · · · · · · · · · · · ·		- 0	×	
connected to:	ws://10.123.45.1:80		disco	nnect	
Control Center	dccErrorText				
Operation Modes	docStatusWord				
Light Control	DCC_STATE_RUNNING	\Diamond			
Pulse Controller	dccOpmodeAutostart				
Sequence Control	MODE_CONTINUOUS	\$			
I/O control	dccOpmode				
1/0 0010101	DCC_CONTINUOUS_MODE	\$		_	
WIFI Settings	CC_CONTINUOUS_MODE		— User mod	e: Co	ontinuous mode
Network Settings	DCC_FLASH_MODE		— User mod	e: Fl	ash mode
Common Settings	DCC_OFF_MODE		— User mod	e: O	ff
Lighting Info	DCC_SEQUENCE_MODE		— User mod	e: Se	equence mode
Controller Info	SERVICE_MODE_LOAD_FACTORY_DEFAULTS		— Service m	ode:	: Load factory defaults
	SERVICE_MODE_REBOOT_DCC		— Service m	ode:	: Reboot
	SERVICE_MODE_UPDATE_FIRMWARE		— Service m	ode:	: Firmware update
save	upload save config		load config		

- 1. Betriebs-Modi für den User (grün umrandet):
 - DCC_OFF_MODE Aus
 - DCC_CONTINUOUS_MODE Dauerbetrieb, siehe Seite 9
 - DCC_FLASH_MODE Blitzbetrieb, siehe Seite10
 - DCC_SEQUENCE_MODE Sequenzbetrieb, siehe Seite 14
- 2. Betriebs-Modi für den Service (gelb umrandet), siehe Seite 50:
 - SERVICE_MODE_LOAD_FACTORY_DEFAULTS Werkseinstellungen laden, siehe Seite 50
 - SERVICE_MODE_REBOOT_DCC Neustart, siehe Seite 51
 - SERVICE_MODE_UPDATE_FIRMWARE Firmware-Update, siehe Seite 52



Ändern des Betriebsmodus

Firmware ab Version 01.02.0024 und DCCConfig-Tool ab Version 1.1.3:

Um den Betriebsmode zu ändern, ist wie folgt vorzugehen:

- 1. Betriebsart auswählen, siehe Seite 29
- 2. Die Änderungen mit dem "save"-Button übertragen, siehe Seite 24.
- 3. Der Controllerstatus ("dccStatusWord") wechselt automatisch:
 - in den Zustand "DCC_STATE_STOPPED" und
 - nach erfolgreichem Wechsel der Betriebsart in den Zustand "DCC_STATE_RUNNING".



Controllersteuerung

Das nachfolgende Bild zeigt die Modi der Controllersteuerung ("dccControlWord"):

DCCConfig			-		×	
connected to:	ws://10.123.45.1:80			discon	nect	
Control Center	dccErrorText					
Operation Modes	dccStatusWord					
Light Control	DCC_STATE_RUNNING	\Diamond				
Pulse Controller	dccOpmodeAutostart					
Sequence Control	MODE_CONTINUOUS	\$				
	dccOpmode					
I/O control	DCC_CONTINUOUS_MODE	\$				
WIFI Settings	dccControlWord					
Network Settings	DCC_RUN	\$				
Common Settings	DCC_CLEAR_ERROR		— Clear	егго	r sta	atus
Lighting Info	DCC_RUN		— Start	oper	atic	ก
Controller Info	DCC_STOP		— Stop	орега	atio	n
	DCC_STORE_CONFIGURATION		— Store	e conf	igur	ration
save	upload save config		load config			

- 1. Controllersteuerung für den User (grün umrandet):
 - DCC_RUN Betriebsmode starten
 - DCC_STOP Betriebsmode stoppen
- 2. Controllersteuerung für den Service (gelb umrandet):
 - DCC_STORE_CONFIGURATION Speichern der Controllerkonfiguration, siehe Seite 31
 - DCC_CLEAR_ERROR Fehlerstatus löschen, siehe Seite 32

Speichern der Controllerkonfiguration

Die Controllerkonfiguration kann permanent im internen Parameterspeicher des DCC2404-1WS gespeichert werden.

Für das Speichern der Konfiguration ist wie folgt vorzugehen:

- 1. Parametereinstellungen auf den jeweiligen Konfigurationsseiten durchführen und die Änderungen mit dem "save-Button" übertragen, siehe Seite 24.
- 2. Die Controllersteuerung ("dccControlWord") in den Mode "DCC_STORE_CONFIGURATION" setzen.

Die Parametereinstellungen werden in den internen Parameterspeicher des DCC2404-1WS geschrieben. Für diese Zeit wechselt der Controllerstatus ("dccStatusWord") in den Zustand "DCC_STATE_ACTIVE".

- 3. Nach Abschluss des Speichervorgang wechselt der Controllerstatus ("dccStatusWord") automatisch in den Ausgangszustand (DCC_STOPPED, DCC_RUNNING, etc.), siehe Seite 30.
- 4. Die gespeicherte Konfiguration wird beim Neustart des Controllers geladen, siehe Seite 51 und ist dann aktiv.



Controllerstatus

Auf der App-Seite "Operation Modes" werden im oberen Seitenbereich der Controllerstatus ("dccStatusWord"), Meldungen, Warnungen sowie Fehler im Parameter "dccErrorText" angezeigt. Die Tabelle mit den Meldungen, Warnungen und Fehlern finden Sie ab Seite 33.

DCCConfig				- 0	×	
connected to:	ws://10.123.45.1:80			disc	onnect	
Control Center	dccErrorText			Disalaut	Fre	
Operation Modes	dccStatusWord			Display.	EIT	
Light Control	DCC_STATE_RUNNING		0	— Display:	Соп	troller status
Pulse Controller	dccOpmodeAutostart					
Sequence Control	MODE_CONTINUOUS		\$			
I/O control	dccOpmode DCC_CONTINUOUS_MO	DE	\$			
WIFI Settings	dccControlWord					
Network Settings	DCC_RUN		\$			
Common Settings						
Lighting Info						
Controller Info						
save	upload s	ave config		load config		

Folgende Controllerzustände können angezeigt werden:

- DCC_STATE_STOPPED
- DCC_STATE_RUNNING
- Controller gestoppt
 Controller gestartet
- DCC_STATE_LIGHT_ON
- Controller gestartet, Licht an – Controller gestartet, Servicebetriebsart aktiv
- DCC_STATE_ACTIVE
- DCC_STATE_READY Controller gestartet, Servicebetriebsart beendet
 - DCC_STATE_ERROR_STOPPED Controller gestoppt, Fehler aktiv*
 - DCC_STATE_ERROR_RUNNING Controller gestartet, Fehler aktiv*
- DCC_STATE_ERROR_LIGHT_ON Controller gestartet, Licht an, Fehler aktiv*
- DCC_STATE_ERROR_SERVICE Controller gestartet, Servicebetriebsart mit Fehler beendet*

* Fehlermeldungen des DCC2404-1WS, siehe Seite 33

. –

٠

•

Löschen von Fehlerzuständen

Fehlerzustände des Controllers werden nach Behebung der Fehlerursache automatisch zurückgesetzt. Die Fehlermeldung ("dccErrorText") des letzten Fehlerzustandes wird so lange angezeigt, bis er aktiv gelöscht wird.

Das Löschen der Fehlermeldung wird durch den Mode "DCC_CLEAR_ERROR" der Controllersteuerung ("dccControlWord") gesteuert, siehe Seite 31.



Meldungen, Warnungen und Fehler

Meldungen, Warnungen und Fehler werden im Parameter "dccErrorText" angezeigt.

Meldungen

Meldung	Beschreibung	Ursache
DCC2404 error-free	DCC2404-1WS fehlerfrei	-
LED current is set to zero	LED-Strom ist Null	LED-Strom auf einen Wert größer Null einstellen!
Warnungen		
Warnung	Beschreibung	Ursache
Warning - Light temperature	Warnung, die maximale Betriebs- temperatur der Beleuchtung wird erreicht	LED-Strom zu groß
Warning - Light communication	Warnung, die Kommunikation mit der IumiSENS-Beleuchtung ist gestört.	-
Fehler		
Fehler	Beschreibung	Ursache
Error - Maximum LED current	Überwachung des maximalen LED- Strom ausgelöst	Kurzschluss
Error - Supply voltage	Überwachung der 24V- Betriebsspannung ausgelöst	Betriebsspannung außerhalb der zulässigen Toleranz
Error - 5.0 V voltage	Überwachung der 5V-Logikspannung ausgelöst	5 V-Logikspannung außerhalb der zulässigen Toleranz
Error - 3.3 V voltage	Überwachung der 3,3V-Logikspannung ausgelöst	3,3 V-Logikspannung außerhalb der zulässigen Toleranz
Error - Boost voltage	Überwachung der Boosterspannung ausgelöst	Boosterspannung außerhalb der zulässigen Toleranz
Error - DCC2404 temperature	Maximale Betriebstemperatur des DCC2404-1WS überschritten	-
Error - Light temperature	Maximale Betriebstemperatur der Beleuchtung überschritten	LED-Strom zu hoch
Error - ACS	Fehler im ACS-Modul	Offene Last – keine Beleuchtung angeschlossen oder Beleuchtung defekt



Fehler	Beschreibung	Ursache
Error - DCS01	Fehler im DCS01-Modul	Offene Last – keine Beleuchtung angeschlossen oder Beleuchtung defekt
Error - DCS02	Fehler im DCS02-Modul	Offene Last – keine Beleuchtung angeschlossen oder Beleuchtung defekt
Error – Trigger Output	Fehler im Trigger-OUT-Kanal	
Error – Status Output	Fehler im Status-OUT-Kanal	
Error – Light replaced	Andere lumiSENS - Beleuchtung erkannt	Die Beleuchtung wurde getauscht.
Error - Firmware file not found	Keine Firmwareupdatedatei gefunden	-
Error - Firmware file corrupt	Die Firmwareupdatedatei ist ungültig oder fehlerhaft	-
Error - Reset factory defaults	Fehler beim Rücksetzen auf Werkseinstellungen	-
Error - Store configuration failed	Fehler beim Speichern der Konfiguration im internen Speicher	-
Error - Load configuration failed	Fehler beim Laden der Konfiguration aus dem internen Speicher	-
Error - Light is not segmented	Segment- und Sequence-Mode werden nicht unterstützt	Beleuchtung ist nicht segmentier
Error - Invalid sequence	Ungültige Sequence	
Error - Sequence mode unsupported	Controller unterstützt den Sequence- Mode	
Error - Starting WiFi failed	WLAN-Start schlägt fehl	-
Error - Suspending WiFi failed	WLAN-suspend schlägt fehl	-
Error - Restarting WiFi failed	WLAN-Neustart schlägt fehl	-
Error - Light offline	Keine Kommunikation mit der IumiSENS-Beleuchtung.	Beleuchtung defekt
Error - New light detected - reboot!	Neue lumiSENS-Beleuchtung detektiert.	Nach Fehler "Light offline" wurde eine neue lumiSENS- Beleuchtung gefunden.



App-Seite "Light Control"

Folgende Parameter werden auf der App-Seite "Light Control" angezeigt und / oder eingestellt.



Die App-Seite "Light Control" ist in drei Bereiche geteilt:

- 1. Anzeigebereich (blau umrandet):
 - Anzeige des Controllerstatus ("dccStatusWord"), siehe Seite 32
 - Anzeige der LED-Temperatur ("lightActualTemperature") der Beleuchtung in 0,1 °C
 - Anzeige der Bestrahlungsstärke ("actualIrradiance") in W/m², gemessen in der Beleuchtung
 - Anzeige der gemessenen LED-Flussspannung ("dccLEDForwardVoltage") in mV
 - Anzeige des gemessenen LED-Stroms ("dccLEDCurrent") in µA
- 2. Eingabebereich für die Sollströme der beiden Betriebsmodi (grün umrandet):
 - Eingabe des Segmentcodes ("activeSegments"), siehe Seite 36
 - Anzeige des maximal zulässigen LED-Strom für den Dauerbetrieb ("maxCurrentLimitCmode") in µA
 - Eingabe des LED-Sollstromes* für den Dauerbetrieb ("nomCurrentCmode"). Die Eingabe erfolgt in µA
 - Anzeige des maximal zulässigen LED-Strom für den Blitzbetrieb ("maxCurrentLimitPmode") in µA
 - Eingabe des Sollstromes* für den Blitzbetrieb ("nomCurrentPmode"). Die Eingabe erfolgt in µA.
- 3. Anzeige und Eingabebereich zur Lichtsteuerung (gelb umrandet):
 - Eingabe Lichtsteuerung ("dccLightOnOff")**:
 - Licht aus (LIGHT_OFF)
 - Licht an (LIGHT_ON)
- * Bei der Eingabe wird der LED-Sollstrom auf den maximal zulässigen LED-Strom der jeweiligen Betriebsart begrenzt.
- ** Die Beleuchtung kann über die "Lichtsteuerung" des Controllers ein- und ausgeschaltet werden. Um mit dem Triggereingangssignal TRG-IN das Ein- und Ausschalten zu steuern, muss die Lichtsteuerung ("dccLightOnOff") auf der App-Seite "Light Control" auf den Zustand "LIGHT_OFF" gesetzt werden.



Einstellen des Segmentcodes

Segmentierte LED-Beleuchtungen mit integrierter lumiSENS[®]-Technologie können im Dauer- und Blitzbetrieb segmentiert betrieben werden.

Die Funktion des Segmentbetriebes soll anhand der Power-LED Ringlichtbaureihe R erläutert werden. Die LEDs der Power-LED Ringbeleuchtungen der Baureihe R sind in vier 90° große Leuchtsegmente aufgeteilt, wie in Abbildung 9 gezeigt.



Abbildung 9: Segmentierte Ringbeleuchtung der Baureihe R mit Zuordnung der LED-Segmente

Die vier LED-Segmente der Ringbeleuchtung können einzeln oder in einer frei wählbaren Konfiguration, die im Segmentcode "activeSegments" eingestellt wird, angesteuert werden. Die Kodierung der LED-Segmente erfolgt nach der in der Tabelle 10 gezeigten Codierung.

Segmentcode	Segment-1	Segment-2	Segment-3	Segment-4
0	Nicht zulä	issig, wird automatisch	in Segmentcode = 15 u	mgesetzt.
1	AN	AUS	AUS	AUS
2	AUS	AN	AUS	AUS
3	AN	AN	AUS	AUS
4	AUS	AUS	AN	AUS
5	AN	AUS	AN	AUS
6	AUS	AN	AN	AUS
7	AN	AN	AN	AUS
8	AUS	AUS	AUS	AN
9	AN	AUS	AUS	AN
10	AUS	AN	AUS	AN
11	AN	AN	AUS	AN
12	AUS	AUS	AN	AN
13	AN	AUS	AN	AN
14	AUS	AN	AN	AN
15	AN	AN	AN	AN

Tabelle 10: Liste der Segmentcodes für den Segmentbetrieb



App-Seite "Pulse Controller"

Die App-Seite "Pulse Controller" stellt folgende Parameter zur Anzeige und Einstellung zur Verfügung:

DCCConfig		- 🗆 X
connected to:	ws://10.123.45.1:80	disconnect
Control Center	pulser.tDelayLed	ns
Control Center	0 :0 :10:0	L post-LED
Operation Modes	pulser.tPulseLed	ns
Light Control	0 :50 :0 :0	t _{pulse-LED}
Pulse Controller	pulser.tDelayTrigger	ns
Sequence Control	0 :0 :1 :0	Lpost-TRG-OUT
equence control	pulser.tPulseTrigger	ns
I/O control	0 :60 :0 :0	Lpulse-TRG-OUT
WIFI Settings	pulser.tPeriod	ns
Network Settings	0 :100:0 :0	tperiod
Common Settings	resultingMaximumPulseFrequency	Hz
contribut occurrigo	10	Fmax-pulse
Lighting Info	pulser.autoGenerator	
Controller Info	Generator_OFF	🗘 Generator mode
save	upload save config	load config

Die App-Seite "Pulse Controller" ist in drei Bereiche geteilt:

- 1. Eingabebereich für die Parameter der Zeitsteuerung des Pulscontrollers (grün umrandet):
 - "pulser.tDelayLed" programmierbare Verzögerungszeit LED td-LED
 - "pulser.tPulseLed Pulsweite LED t_{pulse-LED}
 - "pulser.tDelayTrigger programmierbare Verzögerungszeit TRG-OUT td-TRG-OUT
 - "pulser.tPulseTrigger" Pulsweite TRG-OUT tpulse-TRG-OUT
 - "pulser.tPeriod Periodendauer t_{period}



Die nebenstehende Grafik zeigt den Bezug der einzelnen Zeiten auf das Triggereingangssignal TRG-IN des Controllers.

- 2. Anzeige der sich ergebenden maximalen Pulsfrequenz "resultingMaximumPulseFrequency" (blau umrandet):
 - Die maximale Pulsfrequenz ergibt sich aus:

 $f_{max-pulse} = \frac{1}{t_{period}}$

3. Konfiguration des Generator-Modes (gelb umrandet).



Eingabe der Zeiten

Die nachfolgende Abbildung zeigt das Eingabeschema der Parameter der Zeitsteuerung des Pulscontrollers.

NCCConfig		
connected to:	ws://10.123.45.1:80	
Control Center	pulser.tDelayLed	ns
Operation Modes	pulser/tPulseLed	ns
Light Control	0 :10 :10 0	
Pulse Controller	pulser/tDelayTrigger	ns
Sequence Control	0 10:10 0	
I/O control	0 :10 :10 0	ns
WIFI Settings	pulser.tPeriod	ns
Network Settings	0 :70 :20 0	
Common Settings	ms ns	
Lighting Info	s µs Eingabe der Zeiten	

Grenzwerte

Parameter	MIN	MAX
Periodendauer tperiod	2 µs	85,8993459 s
programmierbare Verzögerungszeit td-LED	0,04 µs	tperiod - tp-LED - 0,08 µs
Pulsweite LED current tpulse-LED	1 µs	tperiod – 0,08 µs
programmierbare Verzögerungszeit td-trg-out	0,04 µs	tperiod - tp-trg-out - 0,08 μs
Pulsweite TRG-OUT tpulse-TRG-OUT	1 µs	tperiod – 0,08 µs
Minimale Auszeit torr – Blitzbetrieb	0,04 µs	-
Minimale Auszeit torr – Sequenzbetrieb	25 µs	-

Tabelle 11: Grenzwerte der Zeiten des Pulscontrollers

Bei der Konfiguration der Zeiten des Pulscontrollers werden die einzelnen Zeiten entsprechend den in der Tabelle 11 genannten Grenzwerten überwacht. Für die Verzögerungszeiten td-LED und td-TRG-OUT und die Pulsweiten tpulse-LED und tpulse-TRG-OUT werden die Minima überwacht und ggf. angepasst. Die eingegebene Periodendauer tperiod wird ggf. an die eingegebenen Verzögerungszeiten und Pulsweiten sowie an die minimale Auszeit toff angepasst.



Generatorfunktion

Der Pulse-Controller des DCC2404-1WS besitzt eine Generatorfunktion. Diese wird über den Parameter "pulser.autoGenerator" aktiviert oder deaktiviert. In der Werkseinstellung ist die Generatorfunktion deaktiviert.

Bei aktivierter und freigegebener Generatorfunktion arbeitet der Pulse-Controller im konfigurierte Zeitregime, siehe dazu Grafik auf Seite 36. Nach Ablauf der Periodendauer t_{period} startet das Zeitregime erneut.

Die Freigabe der Generatorfunktion erfolgt durch das aktive Triggereingangssignal TRG-IN oder durch die Lichtsteuerung ("dccLightOnOff"), siehe Seite 35.

DCCConfig				-		×
nnected to:	ws://10.123.45.1:80	D			diso	onnect
Control Center	pulser.tDelayLed		ns			
peration Modes	pulser.tPulseLed		ns			
Light Control	0 :10 :10 :0					
ulse Controller	pulser.tDelayTrigger		ns			
equence Control	0 :10 :10 :0					
	pulser.tPulseTrigger		ns			
I/O control	0 :10 :10 :0					
WIFI Settings	pulser.tPeriod		ns			
etwork Settings	0 :70 :20 :0					
ommon Settings	resultingMaximumPuls	eFrequency	Hz			
Lighting Info	14.281634					
	pulser.autoGenerator		_			
Controller Info	Generator_OFF		\diamond			
	Generator_OFF		-	— Genera	tor ina	ctive
	Generator_ON		_	— Genera	tor act	ive

Parameter	Beschreibung	Zulässige Eingaben		
pulser.autoGenerator	Mode der Generatorfunktion	Generator_OFF – Generator_ON – Werkseinstellung:	Generatorfunktion inaktiv Generatorfunktion aktiv Generator_OFF	



App-Seite "Sequence Control"

Die App-Seite "Sequence Control" stellt folgende Parameter zur Anzeige und Einstellung zur Verfügung:

DCCConfig		- 🗆 X	DCCConfig	Sequencer steps	Segment mass, necimal conen	- 🗆 ×	
connected to:	ws://10.123.45.1:80	disconnect	connected to:	ws://10.123.45.1:80		disconnect	
Control Center	isSegmented		Control Center	sequencer.step6	Segment mask, decimal coded		
		— Light type		2		— Sequence ste	р 6
Operation Modes	sequencer.autoSequence		Operation Modes	sequencer.step7	Segment mask, decimal coded		
Light Control	Auto_Sequence_OFF	 Sequence mode 	Light Control	4		— Sequence ste	р7
Pulse Controller	sequencer.step1 Segment mask, decimal coded		Pulse Controller	sequencer.step8	Segment mask, decimal coded		
Sequence Control	1	 Sequence step 1 	Sequence Control	8		— Sequence ste	р 8
1/O control	sequencer.step2 Segment mask, decimal coded		1/O control	sequencer.step9	Segment mask, decimal coded		
40 00100	2	 Sequence step 2 	20 00100	1		— Sequence ste	р9
WIFI Settings	sequencer.step3 Segment mask, decimal coded		WIFI Settings	sequencer.step10	Segment mask, decimal coded		
Network Settings	4	 Sequence step 3 	Network Settings	2		— Sequence ste	р 10
Common Settings	sequencer.step4 Segment mask, decimal coded		Common Settings	sequencer.step11	Segment mask, decimal coded		
Lighting Info	8	 Sequence step 4 	Lighting Info	4		— Sequence ste	р 11
	sequencer.step5 Segment mask, decimal coded			sequencer.step12	Segment mask, decimal coded		
Controller Info	0	 Sequence step 5 	Controller Info	8		— Sequence ste	p 12
	sequencer.step6 Segment mask, decimal coded			sequencer.step13	Segment mask, decimal coded		
	2	 Sequence step 6 		1		— Sequence ste	р 13
	sequencer.step7 Segment mask, decimal coded			sequencer.step14	Segment mask, decimal coded		
	4	 Sequence step 7 		2		— Sequence ste	р 14
	sequencer.step8 Segment mask, decimal coded			sequencer.step15	Segment mask, decimal coded		
	8	 Sequence step 8 		4		— Sequence ste	p 15
	sequencer.step9 Segment mask, decimal coded			sequencer.step16	Segment mask, decimal coded		
	1	 Sequence step 9 		8		— Sequence ste	p 16
save	upload save config load	d config	save	upload s	ave config	load config	

Die App-Seite "Sequence Control" ist in 3 Bereiche geteilt:

- 1. Anzeige, ob die angeschlossene LED-Beleuchtung segmentiert ist oder nicht, Parameter "isSegmented" (blau umrandet)
 - LIGHT_IS_SEGMENTED die Beleuchtung ist segmentiert
 - LIGHT_IS_NOT_SEGMENTED die Beleuchtung ist nicht segmentiert

Hinweis:

Nur segmentierte Beleuchtungen mit lumiSENS-Technologie unterstützen den Sequenzbetrieb. Bei allen anderen Beleuchtungen kann der Sequenzbetrieb nicht aktiviert werden.

- 2. Konfiguration des Sequenz-Modes (gelb umrandet).
- 3. Eingabebereich für die Segmentkodierung der Sequenzschritte 1 bis 16 (grün umrandet)



Konfiguration des Sequenzcontrollers

Der DCC2404-1WS besitzt einen integrierten Sequenzcontroller. Dieser steuert zusammen mit dem integrierten Pulscontroller den zeitlichen Ablauf der Sequenz in zwei verschiedenen Modi:

- a) dem Einzelschritt-Mode und
- b) dem Automatik-Mode.

Über den Parameter "sequencer.autoSequence" kann der Mode durch den Anwender konfiguriert werden.

Control Center Operation Modes Light Control Pulse Control J/O control WIFI Settings Network Settings Lighting Iright	ws://10.123.45.1:80 egmented LUGHT_JS_SEGMENTED Jupencer.autoSequence Auto_Sequence_OFF Auto_Sequence_OFF	\$ •			disco	onnect	
Control Center HSC Operation Modes Seq Light Control A Pulse Control A J/O control 2 WIFI Settings Seq WIFI Settings Seq Common Settings Seq Lighting Info	egmented LIGHT_JS_SEGMENTED Juencer.autoSequence Auto_Sequence_OFF Auto_Sequence_OFF Auto_Sequence_ON	¢ •					
Quicto Centrel Operation Modes Sequence Control I/O control VIFI Settings etwenon Settings Lighting Info	UGHT_IS_SEGMENTED upencer_autoSequence Auto_Sequence_OFF Auto_Sequence_OFF	¢ \$					
Operation Modes sequence Light Control I Pulse Control I J/O control I WIFI Settings sequence Vetwork Settings sequence Lighting Info Sequence	uencer.autoSequence Auto_Sequence_OFF Auto_Sequence_OFF Auto_Sequence_ON	\$					
Light Control 4 Pulse Controller 4 J/O control 2 W/IFI Settings 4 Network Settings 9 Common Settings 8 Lighting Info	Auto_Sequence_OFF Auto_Sequence_OFF Auto_Sequence_ON	\$					
Pulse Controller	Auto_Sequence_OFF					_	
Sequence Control	Auto_Sequence_ON			Sing	le-st	ер п	node
I/O control WIFI Settings seq Network Settings seq Common Settings seq Liahting Info	2			Auto	mat	tic m	node
WIFI Settings seq Network Settings seq Common Settings seq Lighting Info	6						
Network Settings	uencer.step3	Segment mask, decimal coded	6				
Common Settings	4						
Lighting Info	uencer.step4	Segment mask, decimal coded					
Lighting Into	В						
seq	uencer.step5	Segment mask, decimal coded	i				
Controller Info	D						
seq	uencer.step6	Segment mask, decimal coded					
2	2						
seq	uencer.step7	Segment mask, decimal coded					
4	4						
seq	uencer.step8	Segment mask, decimal coded					
٤	8						
seq	uencer.step9	Segment mask, decimal coded	0				
1	1						

Parameter	Beschreibung	Zulässige Eingaben
sequencer.autoSequence	Mode des Sequenz- controllers	AUTO_SEQUENCE_OFF – Einzelschritt Mode AUTO_SEQUENCE_ON – Automatik Mode Werkseinstellung: AUTO_SEQUENCE_OFF



Konfiguration der Sequenzschritte

Die LEDs der segmentierten Beleuchtungen in vier gleichgroße LED-Segmente aufgeteilt, wie in Abbildung 10 am Beispiel der Ringbeleuchtung der Baureihe R gezeigt.



Abbildung 10: Segmentierte Ringbeleuchtung der Baureihe R mit Zuordnung der LED-Segmente

Die Kodierung der aktiven LED-Segmente für die Sequenzschritte 1 bis 16 erfolgt in den Parametern "sequencer.step1" bis "sequencer.step16". Die nachfolgende Tabelle 12 zeigt die gültigen Segmentcodes.

Segmentcode	Segment-1	Segment-2	Segment-3	Segment-4
0	AUS	AUS	AUS	AUS
1	AN	AUS	AUS	AUS
2	AUS	AN	AUS	AUS
3	AN	AN	AUS	AUS
4	AUS	AUS	AN	AUS
5	AN	AUS	AN	AUS
6	AUS	AN	AN	AUS
7	AN	AN	AN	AUS
8	AUS	AUS	AUS	AN
9	AN	AUS	AUS	AN
10	AUS	AN	AUS	AN
11	AN	AN	AUS	AN
12	AUS	AUS	AN	AN
13	AN	AUS	AN	AN
14	AUS	AN	AN	AN
15	AN	AN	AN	AN

Tabelle 12: Liste der Segmentscodes

Hinweis:

Wird in einem Sequenzschritt der Segmentcode "O" gesetzt, so beendet der Sequenzcontroller an diesem Schritt die Sequenz.



Konfigurationsbeispiel

Die nachfolgende Tabelle 13 zeigt die Konfiguration der Sequenzschritte für eine Beispielsequenz, die aus vier Sequenzschritten besteht. In jedem Sequenzschritt wird ein LED-Segment aktiviert.

Parameter	Segmentcode	Beschreibung
sequencer.step1	1	Segment-1 aktiv
sequencer.step2	2	Segment-2 aktiv
sequencer.step3	4	Segment-3 aktiv
sequencer.step4	8	Segment-4 aktiv
sequencer.step5	0	Ende der Sequenz

Tabelle 13: Segmentcodes der Beispielsequenz



App-Seite "I/O Control"

Auf der App-Seite "I/O-Control" wird festgelegt, welcher Pegel / welche Flanke am Triggereingang die Beleuchtung einschalten.

TCCConfig				-	o x	
connected to:	ws://10.123.45.1:80				disconnect	
Control Center	configurationTriggerInput	it	^	Triaga	c ioou	t astivalayal
Operation Modes	ingger_nipa(_ngr()	iure	~	nigge	n inpu	
Light Control						
Pulse Controller						
Sequence Control						
I/O control						
WIFI Settings						
Network Settings						
Common Settings						
Lighting Info						
Controller Info						
save	upload	save config	load c	config		

Der Triggereingang des DCC2404-1WS kann wie folgt konfiguriert werden:

S DCCConfig		-		×	
connected to:	ws://10.123.45.1:80		diso	onnect	
	configurationTriggerInput				
Control Center	Trigger_Input_High_Active	\$			
Operation Modes	Trigger_Input_High_Active	— Trig	ger ir	nput:	High active
Light Control	Trigger_Input_Low_Active	— Trig	ger ir	nput:	Low active
Pulse Controller					
Sequence Control					
I/O control					

- 1. Low-Aktiv:
 - Im Dauerbetrieb wird das Licht bei einem Low-Pegel des Triggersignals eingeschaltet.
 - Im Blitzbetrieb löst die High-Low-Flanke des Triggersignals den Lichtpuls aus.
- 2. High-Aktiv:
 - Im Dauerbetrieb wird das Licht bei einem High-Pegel des Triggersignals eingeschaltet.
 - Im Blitzbetrieb löst die Low-High-Flanke des Triggersignals den Lichtpuls aus.



App-Seite "WIFI Settings"

Auf der App-Seite "WIFI Settings" können folgende Parameter des WLANs konfiguriert werden:

DCCConfig		- 0	×
connected to:	ws://10.123.45.1:80	di	sconnect
Control Center	ssid		
control center	DCC2404-1WS-000010	Input:	Controller SSID
Operation Modes	password		
Light Control	evotronLight	— Input:	WLAN password
Pulse Controller	network.wlanMode		
Sequence Control	MODE_ACCESS_POINT	🗘 —— Input:	WLAN mode
	network.wlanChannel	channel	
I/O control	1	— Input:	WLAN channel
WIFI Settings	network.secType		
Network Settings	SEC_TYPE_WPA_WPA2	🗘 —— Input:	WLAN securtity
Common Settings	network.countryCode		
	EU	Input:	Country code
Lighting Info	network.txPowerAttenuation	dB	
Controller Info	0	Input:	Transmit power

Parameter	Beschreibung	Zulässige Eingaben
ssid	SSID des Access Points	ASCII-Zeichenkette, maximale Länge: 32 Zeichen Werkseinstellung: DCC2404-1WS-Seriennummer
password	Passwort des Access Points	ASCII-Zeichenkette, Mindestlänge: 8 Zeichen, Maximale Länge: 64 Zeichen Das Passwort muss gesetzt werden. Werkseinstellung: evotronLight
network.wlanMode	WLAN-Mode	Access point
network.wlanchannel	WLAN-Kanal	Kanal: 1 - 11 Werkseinstellung: 1
network.secType	WLAN-Sicherheit	WPA/WPA2
network.countryCode	WLAN-Ländercode	Ländercode: EU, JP, US Werkseinstellung: EU
network.txPowerAttenuation	Dämpfung der Sendeleistung	 Dämpfung der Sendeleistung des Access Points in dB Eingabe: ganzzahlig, zulässige Werte: 0 bis 15 0: 100%, maximale Sendeleistung 3: 50% der maximalen Sendeleistung 10: 10% der maximalen Sendeleistung 15: 3,16% der maximale Sendeleistung Werkseinstellung: 0

Parameteränderungen auf der App-Seite "WLAN Settings" müssen zuerst gespeichert werden, siehe Seite 31, und werden erst beim Neustart des Controllers übernommen.



App-Seite "Network Settings"

Auf der App-Seite "Network Settings" können folgende Netzwerk-Parameter des Access Points konfiguriert werden:

S DCCConfig			-	- ×]
connected to:	ws://10.123.45.1:80			disconnect	
	network.ipAddress	IP address			
Control Center	10 .123.45 .1		Input:	IP a	ddress
Operation Modes	network.subNetMask	IP address			
Light Control	255.255.255.0		Input:	Sub	net mask
Pulse Controller	network.ipGateway	IP address			
Sequence Control	10 .123.45 .1		Input:	IP a	ddress gateway
	network.ipDnsServer	IP address			
I/O control	10 .123.45 .1		Input:	IP a	ddress DNS server
WIFI Settings					
Network Settings					
Common Settings					
Lighting Info					
Controller Info					

Parameter	Beschreibung	Zulässige Eingaben
IP-Adresse:	IPv4-Adresse des Access Points	Gültige IPv4 Adresse Werkseinstellung: 10.123.45.1
Subnetzmaske:	Subnetzmaske	Gültige IPv4 Adresse Werkseinstellung: 10.123.45.1
IP-Adresse Gateway:	IPv4-Adresse des Gateways	Gültige IPv4 Adresse Werkseinstellung: 10.123.45.1
IP-Adresse DNS- Server:	IPv4-Adresse des DNS-Servers	Gültige IPv4 Adresse Werkseinstellung: 10.123.45.1

Parameteränderungen auf der App-Seite "Network Settings" müssen zuerst gespeichert werden, siehe Seite 31, und werden erst beim Neustart des Controllers übernommen.



App-Seite "Common Settings"

Auf der App-Seite "Common Settings" können folgende Parameter konfiguriert werden:

S DCCConfig		– 🗆 X	
connected to:	ws://10.123.45.1:80	disconnect	
Control Center	displayAutoScroll		
Operation Modes	dccSuspendWlan		
Light Control	SUSPEND_WLAN_OFF	Input: Suspend WLAN	
Pulse Controller	dccWlanSuspendTime	minutes	
Sequence Control	5	— Input: WLAN suspend time	
I/O control			
WIFI Settings			
Network Settings			
Common Settings			
Lighting Info			
Controller Info			

Parameter	Beschreibung	Zulässige Eingaben
displayAutoScroll	Scroll-Mode des OLED- Displays des Controllers	Auto_Scroll_Disabled – Der automatische Scroll- Mode des OLED-Displays ist deaktiviert.
		Auto_Scroll_Enabled - Der automatische Scroll- Mode des OLED-Displays ist aktiviert. Das OLED- Display wechselt automatische alle 10 Sekunden die Bildschirmseite.
		Werkseinstellung: Auto_Scroll_Disabled
dccSuspendWlan	WLAN-Suspend-Mode des Controllers	SUSPEND_WLAN_OFF – Das WLAN -Interface des Controllers ist immer aktiv.
		SUSPEND_WLAN_ON – Das WLAN-Interface des Controllers wird deaktiviert, wenn im Zeitintervall "dccWlanSuspendTime" keine WLAN-Verbindung aktiv ist.
		Werkseinstellung: SUSPEND_WLAN_OFF
dccWlanSuspendTime	Zeit bis zum Deaktivieren des WLAN-Interfaces	Zeit: 1 bis 30 Minuten
		Werkseinstellung: 5 Minuten

Das deaktivierte WLAN-Interface des Controllers wird durch das Drücken des Tasters am Controller, siehe Seite 6, oder durch einen Neustart des Controllers aktiviert.



App-Seite "Lighting Info"

Auf der App-Seite "Lighting Info" werden folgende Parameter angezeigt bzw. können konfiguriert werden:

S DCCConfig				- 1) ×	
connected to:	ws://10.123.45.1:80				disconnect	
Control Center	lightTypeName		_			
Operation Modes	R-50x24-G520-M-CLF	t-P-S		Display	: Light	type name
Light Control	1901-22-000100			Display	: Light :	serial number
Pulse Controller	lightSwVersion		_			
Sequence Control	V01.04.0004		-	Display	: Light	firmware version
10 autol	maxCurrentCmode		uA			
I/O control	600000			Input: (Current	limit continuous mode
WIFI Settings	maxCurrentPmode		uA			
Network Settings	4000000			Input: (Current	limit flash mode
Common Settings						
Lighting Info						
Controller Info						
save	upload	save config	load o	config		

Die folgenden Parameter können konfiguriert werden:

Parameter	Beschreibung	Zulässige Eingaben
maxCurrentCmode	Maximal zulässiger LED-Strom für den Dauerbetrieb	lumiSENS-Beleuchtungen: Parameter wird aus der Beleuchtung gelesen. Er kann durch den User verkleinert oder bis zum maximal zulässigen Wert erhöht werden.
		Keine IumiSENS-Beleuchtung: Werkseinstellung: 5000 µA Der Strom muss vom User aus dem Datenblatt der jeweiligen Beleuchtung abgelesen und hier eingetragen werden
maxCurrentPmode	Maximal zulässiger LED-Strom für den Blitzbetrieb	Siehe oben

Für Beleuchtungen mit lumiSENS-Technologie werden auf der Seite zusätzlich folgende Daten angezeigt:

- Typbezeichnung ("lightTypeName")
- Seriennummer ("lightSerialNo")
- Firmwareversion ("lightSwVersion")



App-Seite "Controller Info"

Auf der App-Seite "Controller Info" werden folgende Daten des Controllers angezeigt:

- Typbezeichnung ("dccTypeName")
- Seriennummer ("dccSerialNo")
- Firmwareversion ("dccSwVersion")
- Version der Pulscontrollers ("dccPulserChipId")

S DCCConfig			- 🗆 X]
connected to:	ws://10.123.45.1:80	(disconnect	
Control Center	dccTypeName			
Operation Modes	DCC2404-1WS		— Display: Contr	oller type name
Light Control	dccSerialNo 2101-21-000010		— Display: Contr	l oller serial number
Pulse Controller	dccSwVersion			
Sequence Control	01.02.0024		— Display: Contr	oller firmware version
ocquerice control	dccPulserChipId			
I/O control	1020008		— Display: Pulse	controller version
WIFI Settings				
Network Settings				
Common Settings				
Lighting Info				
Controller Info				



Service-Betriebsmodi

Rücksetzen auf Werkseinstellungen

Das Rücksetzen auf Werkseinstellungen kann notwendig sein, wenn Beleuchtung dauerhaft ausgetauscht werden sollen.

Wichtiger Hinweis: Sichern Sie vor dem Rücksetzen auf Werkseinstellungen die Controllerkonfiguration in einer Datei. Das Vorgehen zum Sichern der Controllerkonfiguration finden Sie auf Seite 56.

Auf Werkseinstellungen zurücksetzen

- Schalten Sie den Controller ein und bauen eine Verbindung mit dem DCCConfig-Tool auf, siehe Seite 21.
- 2. Wechseln Sie auf die App-Seite "Operation Modes".
- Wählen Sie die Betriebsart "SERVICE_MODE_LOAD_FACTORY_DEFAULTS" aus.
- Übertragen Sie die Einstellung auf den Controller mit dem "save"-Button. Siehe auch Kapitel "Ändern des Betriebsmodu" auf Seite 30.
- 5. Nach dem Ändern des Betriebsmodes startet der Rücksetzprozess automatisch.
- 6. Nach dem Start des Rücksetzprozesses wechselt der Controllerstatus in den Zustand "DCC_STATE_ACTIVE".

Das Controllerdisplay zeigt in dieser Zeit den Fortschritt des Rücksetzprozesses an.

7. Nach Abschluss des Rücksetzprozesses führt der Controller automatisch einen Neustart durch und startet mit den Werkseinstellungen.



Nach dem Neustart des Controllers können Sie eine Verbindung mit dem DCCConfig-Tool aufbauen, siehe Seite 21, und den Controller neu konfigurieren oder eine gesicherte Controllerkonfiguration wiederherstellen, siehe dazu Seite 57.



Neustart durchführen

Ein Neustart kann nach Ändern der Controllerkonfiguration erforderlich sein, da bestimmte Parametereinstellungen, wie z.B. die Netzwerk- und WLAN-Einstellungen, erst bei einem Neustart des Controllers übernommen werden.

Ein Neustart empfiehlt sich außerdem nach dem Abschluss der Controllerkonfiguration und dem Speichern der Controllerkonfiguration im permanenten Parameterspeicher des Controllers, siehe Seite 31.

S DCCConfig

connected to:

Control Center

Jahting Info

ws://10.123.45.1:80 dccErrorCode

MODE_CONTINUOUS

DCC_CONTINUOUS_MODE

DCC_OFF_MODE

DCC_SEQUENCE_MODE

SERVICE_MODE_REBOOT_DCC

SERVICE_MODE_UPDATE_FIRMWARE

SERVICE_MODE_LOAD_FACTORY_DEFAULTS

DCC_COI

- 1. Wechseln Sie auf die App-Seite "Operation Modes".
- 2. Wählen Sie die Betriebsart "SERVICE_MODE_REBOOT_DCC" aus.
- Übertragen Sie die Einstellung auf den Controller mit dem "save"-Button. Siehe auch Kapitel "Ändern des Betriebsmodu" auf Seite 30.
- 4. Nach dem Ändern des Betriebsmodes startet der Neustartprozess automatisch.
- 5. Nach dem Start des Neustartprozesses wechselt der Controllerstatus in den Zustand "DCC_STATE_ACTIVE".

Das Controllerdisplay zeigt in dieser Zeit den Fortschritt des Neustartprozesses an.

6. Die WLAN-Verbindung wird abgebaut und der Controller führt automatisch einen Neustart durch. Dabei wird der Controller mit der aktuellen Controllerkonfiguration aus dem internen Parameterspeicher initialisiert.

save	upload save config		load config	
🔦 DCCConfig			×	
connected to:	ws://10.123.45.1:80		disconnect	
Control Center	dccErrorCode	<u>^</u>		
Operation Modes	dccStatusWord	v		
Light Control	DCC_STATE_ACTIVE	\diamond	Status: DCC_S	TATE_ACTIVE
Pulse Controller	dccOpmodeAutostart			
Sequence Control	MODE_CONTINUOUS	\$		
1/O control	dccOpmode			
1/O control	SERVICE_MODE_REBOOT_DCC	\$		
WIFI Settings	dccControlWord			
Network Settings	DCC_RUN	\$		
Common Settings				
Lighting Info				
Controller Info				

0 X

Service mode: Reboot



Durchführen eines Firmwareupdates

Vorbereitung

1. Laden Sie das Firmwareupdate für den DCC24041WS, dass Sie von evotron zugesandt bekommen haben, in einen lokalen Ordner auf ihren PC, z.B. auf den Desktop.

Das Firmwareupdate für den DCC2404-1WS wird in Form eines unverschlüsselten ZIP-Archivs versendet. Entpacken Sie das ZIP-Archiv auf ihrem PC. Im entpackten ZIP-Archiv finden Sie die Firmwareupdatedatei in Form eines TAR-Archivs.

		Extrahie	eren	DCC2404_FW_0102	20008.zip		
Di Start Freigeben Ansicht	To	ols für komprir JZ	nierte Ordner				~ (
Dokumente 🖬 Bilder 🔛 Desktop Downloads 🚊 Dokumente 🔬 Musik Bilder 📓 Videos	- 	Alle					
Extrahieren nach							
← → ~ ↑ ▲ > DCC2404_FW_0	^	ע פֿ Name	, DCC2404_	FW_01020008.zip durc	hsuchen Typ	Komprimi	Kennwortg
Desktop	,	202205	10143242_DCC	2404_FW_01020008	Tape archiver file	228 KB	Nein
Jownloads	*						
Dokumente	*						
E Bilder	*						
OneDrive - Personal	~	<					
1 Element 1 Element ausgewählt (390 KB)							8== 6

Die Firmwareupdatedatei muss mit Hilfe der DCCConfig-App auf den DCC2404-1WS geladen werden. Danach kann der Updateprozess gestartet werden.

2. Schalten Sie den Controller ein und bauen eine Verbindung mit dem DCCConfig-Tool auf, siehe Seite 21.

Laden der Firmwareupdatedatei

 Klicken Sie in der DCCConfig-App auf den "upload"-Button. Es öffnet sich ein "Datei öffnen"-Dialog.

DCCConfig			-		×
connected to:	ws://10.123.45.1:80			disco	nnec
Control Contor	dccErrorCode				
Cond of Center	No_Error_detected	\Diamond			
Operation Modes	dccStatusWord				
Light Control	DCC_STATE_RUNNING	0			
Pulse Controller	dccOpmodeAutostart				
Comuneo Control	MODE_CONTINUOUS	\$			
Sequence Control	dccOpmode				
I/O control	DCC_CONTINUOUS_MODE	٢			
WIFI Settings	dccControlWord				
Network Settings	DCC_RUN	\$			
Common Settings					
Lighting Info					
Controller Info					



A upload firmaware

Organisieren 🔻

Dieser PC

🇊 3D-Objeł

←

- 2. Navigieren Sie im sich öffnenden "Datei öffnen"-Dialog zur gespeicherten Firmwareupdatedatei.
- 3. Wählen Sie die Firmware-updatedatei aus.
- 4. Starten Sie den Upload-Prozess mit einem Klick auf den "Öffnen"-Button.
- 📰 Bilder Desktop Dokumer Y Dateiname: evotron_DCC2404_FW_01020008.tar A DCCConfig

→ * ↑ - Ceskt... > DCC2404_FW_01020008

Neuer Ordner

Name

5. Der "Datei öffnen"-Dialog wird geschlossen und die DCCConfig-App zeigt den Fortschritt des Dateiupload-Prozesses an.

> Der Uploadprozess löscht nach dem Start ggf. eine frühere Firmwareupdatedatei. Das Löschen dauert maximal zwei (2) Minuten. In dieser Zeit zeigt die Fortschrittsanzeige 0% an.

Das Controllerdisplay zeigt in dieser Zeit den Fortschritt des Lösch-vorgangs an.

6. Nach dem Löschen einer älteren Firmwareupdatedatei lädt die DCCConfig-App die ausgewählte Firmwareupdatedatei auf den Controller.

> Das Controllerdisplay zeigt in dieser Zeit den Fortschritt des Ladevorgangs an.



G

Änderungsdatum

evotron_DCC2404_FW_01020008.tar 10.05.2022.14:33



×

390 KB

~

DCC2404_FW_01020008 durc...

....

Tape archiver file

Тур

*.tar

~ Γ Öffnen 0

Größe

Abbrechen



 Nach Beendigung des Upload-Prozesses zeigt die DCCConfig-App wieder die Konfigurationsseite an, von der aus der Upload-Prozess gestartet wurde.



Firmwareupdate ausführen

Wichtiger Hinweis:

Schalten Sie die Betriebsspannungsversorgung des Controllers nicht aus, solange sich dieser im Firmwareupdateprozess befindet.

- 1. Wechseln Sie auf die App-Seite "Operation Modes".
- 2. Wählen Sie die Betriebsart "SERVICE_MODE_UPDATE_FIRMWARE" aus.
- Übertragen Sie die Einstellung auf den Controller mit dem "save"-Button.
 Siehe auch Kapitel "Ändern des Betriebsmodu" auf Seite 30.
- Nach dem Ändern des Betriebsmodes startet der Firmwareupdateprozess automatisch.

DCCConfig			- 0		×	
connected to:	ws://10.123.45.1:80			discon	nect	
Control Center	dccErrorCode No_Error_detected	0				
Operation Modes	dccStatusWord	~				
Light Control	DCC_STATE_RUNNING	\diamond				
Pulse Controller	dccOpmodeAutostart					
Sequence Control	MODE_CONTINUOUS	\$				
	dccOpmode					
I/O control	DCC_CONTINUOUS_MODE	\$				
WIFI Settings	C DCC_CONTINUOUS_MODE					
Network Settings	DCC_FLASH_MODE					
Common Settings	DCC_OFF_MODE					
Lighting Info	DCC_SEQUENCE_MODE					
Controller Info	SERVICE_MODE_LOAD_FACTORY_DEFAULTS					
	SERVICE_MODE_REBOOT_DCC					
	SERVICE_MODE_UPDATE_FIRMWARE		— Service	e mo	ode	Firmware update
save	upload save config		load config			



5. Nach dem Start des Firmwareupdateprozesses wechselt der Controllerstatus in den Zustand "DCC_STATE_ACTIVE".

> Der Firmwareupdateprozess ist nach ca. 40 Sekunden abgeschlossen.

Das Controllerdisplay zeigt in dieser Zeit den Fortschritt des Updateprozesses an.

- 6. Nach Abschluss des Firmwareupdateprozesses wechselt der Controllerstatus in den Zustand "DCC_STATE_READY".
- 7. Der Controller führt automatisch einen Neustart durch und startet mit der aktualisierten Firmware.
- Verbinden Sie die DCCConfig-App mit dem Controller.
 Siehe dazu auch das Kapitel "Einschalten und Verbindungsaufbau" auf Seite 21.
- Öffnen Sie die App-Seite "Controller Info" und vergleichen Sie die Versionsnummer der Controllerfirmware mit der Versionsnummer der Firmwareupdatedatei. Stimmen beide Versionsnummern überein war das Firmwareupdate erfolgreich.

S DCCConfig			-		×	
connected to:	ws://10.123.45.1:80			disco	nnect	
Control Center	dccErrorCode	0				
Operation Modes	dccStatusWord	~				
Light Control	DCC_STATE_ACTIVE	0 -	— Statu	is: DO	C_ST	TATE_ACTIVE
Pulse Controller	dccOpmodeAutostart					
Sequence Control	MODE_CONTINUOUS	\$				
	dccOpmode					
I/O control	SERVICE_MODE_UPDATE_FIRMWARE	\$				
WIFI Settings	dccControlWord					
Network Settings	DCC_RUN	\$				
Common Settings						
Lighting Info						
Controller Info						



DUCConfig		- 0		
connected to:	ws://10.123.45.1:80	d	lisconnect	
Control Center	dccTypeName			
Operation Modes	DCC2404-1WS			
Light Control	2101-21-000010			
Pulse Controller	dccSwVersion			
Sequence Control	01.02.0024	— Display:	Contr	oller firmware version
1/O control	dccPulserChipId			
WIEI Settinge	1020008			
Mahurak Cattings				
Common Collings				
Common Secungs				
Lighting Inito				
Controller Info				



Sichern einer Controllerkonfiguration

Die Controllerkonfigurationsdaten des DCC2404-1WS können zur Datensicherung in einer Datei gesichert werden. Das generelle Vorgehen zum Sichern der Controller-Konfiguration beschreibt die nachfolgende Anleitung.

- Schalten Sie den Controller ein und bauen eine Verbindung mit dem DCCConfig-Tool auf, siehe Seite 21.
- 2. Starten Sie das Sichern der Controllerkonfiguration durch einen Klick auf den "save config"-Button in der DCCConfig-App.



- 3. Ein "Datei speichern"-Dialog wird geöffnet.
- 4. Navigieren Sie in ein Verzeichnis Ihrer Wahl, z.B. "\Desktop\Config_Data".
- 5. Geben Sie der Datei einen Namen, z.B. "ConfigData_Light01", und starten Sie den Speichervorgang mit einem Klick auf den "Speichern"-Button.

Die Controllerkonfigurationsdaten werden im JSON-Format in der angegebenen Datei gespeichert.

	« Desktop » Cor		Config_Data durchsuchen						
Organisieren 🔻	Neuer Ordner								
Dieser PC Dieser PC Dieser PC	▲ Name	Es wur	den keine Such	Änderungsda ergebnisse gefunden.	tum Typ				
Desktop Dokumente Downloads Musik	1								
Videos	v «								
Videos System (C:) Dateiname:	 ✓ < ConfigData_Light0 	1.json							



6. Nach Abschluss des Speichervorgangs finden Sie im gewählten Verzeichnis die Konfigurationsdatei mit dem gewählten Namen und der Dateierweiterung "json".



Wiederherstellen einer Controllerkonfiguration

Das Wiederherstellen einer Controllerkonfiguration aus einer Backupdatei ist in der nachfolgenden Anleitung beschrieben. Vor dem Wiederherstellen der Konfigurationsdaten kann es gegebenenfalls notwendig sein, den DCC2404-1WS auf Werkseinstellungen zurückzusetzen, siehe Seite 50.

- Schalten Sie den Controller ein und bauen eine Verbindung mit dem DCCConfig-Tool auf, siehe Seite 21.
- 2. Starten Sie das Wiederherstellen der Controllerkonfiguration durch einen Klick auf den "load config"-Button in der DCCConfig-App.





- 3. Ein "Datei öffnen"-Dialog wird geöffnet.
- Navigieren Sie in das Verzeichnis, in dem Sie die Backupdatei im JSON-Format gespeichert / gesichert haben, z.B. "\Desktop\Config_Data".
- Wählen Sie die entsprechende Backupdatei aus, z.B. "ConfigData_Light01", und öffnen Sie dann die Datei.



- 6. Die Controller-Konfigurationsdaten werden aus der Datei gelesen und lokal in der DCCConfig-App gespeichert. Alle geänderten Parametereinstellungen sind in der DCCConfig-App rot umrandet markiert.
- 7. Übertragen Sie alle Parameter mit dem "save"-Button an den DCC2404-1WS.
- 8. Speichern Sie die wiederhergestellte Controllerkonfiguration permanent im internen Parameterspeicher des DCC2404-1WS, siehe Seite 31.
- 9. Führen Sie danach einen Neustart durch, siehe Seite 51.

DCCConfig			- U X
connected to:	ws://10.123.45.1:80		disconnect
Control Contor	dccErrorCode		
Control Center	No_Error_detected	0	
Operation Modes	dccStatusWord		
Light Control	DCC_STATE_RUNNING	0	
Pulse Controller	lightActualTemperature	0.1 Grad C	
Sequence Control	232		
Sequence Control	actualIrradiance	W/qm	
I/O control	0.165888		
WIFI Settings	dccLEDFowardVoltage	mV	
Network Settings	4298		
Common Settinos	dccLEDCurrent	uA	
	0		
Lighting Info	maxCurrentLimitCmode	uA	
Controller Info	600000		
	homCurrentCmode	uA	
	100000		
	maxCurrentLimitPmode	uA	
	4000000		
	homCurrentPmode	ua	
	2500000		
	SccLightOnOff		
	LIGHT_OFF	\$	
save	unload save config	load confi	0



Notizen

					 									_	

Impressum



evotron GmbH & Co. KG Pfütschbergstraße 1 98527 Suhl | Deutschland

T +49 3681 80764 60 www.evotron-gmbh.de