



### Inhalt

Änderung zu Vorversionen .....	2
Technische Daten.....	2
Allgemeines.....	2
Einbau und Anschluss 2,4 Zoll LCD.....	3
Einbau und Anschluss 5 Zoll LCD .....	4
.....	4
LCD-Schalter Einstellung vor dem Einbau.....	6
Dimmer / Option des LCD (LCD-Firmware Versionen ab V3.72) .....	9
.....	9
Softwaregesteuerte Abschaltung der Hintergrundbeleuchtung ab Rev. 3.77 .....	9
Display Programmierung .....	10
Der LCD Editor .....	11
Platzierung der Objekte.....	12
Object Type Feld.....	12
Das Textfeld, Zeilenumbrüche und Sonderzeichen.....	13
CONTROLchannel .....	14
SHOWchannel.....	14

**Änderung zu Vorversionen**

LCD-Firmware	LCD 2,4 Zoll	LCD 5 Zoll
3.77	Display Hintergrundbeleuchtung- Abschaltung bei Darstellung schwarzer Seiten	
3.76	Neuer Montagerahmen	Firmware für 90 Grad gedrehte Darstellung verfügbar
3.74	Schnellere Kommunikation / NOT Operator im Showchannel bei Buttons	
3.73	Zusätzliches Objekt Button filled, +Text by SHOWchannel	
3.73	Verbessertes Abfragemanagement	
3.73	Zusätzliche Eigenschaft bei den Labels für die Hintergrundfarbe	
3.71	Umstellung auf 3 Mode Schalter Mode 0-7 für Dimmen, neue Optionen	
3.71	Anzeige der Dimmer Mode Funktion als Text beim Display Start	

**Technische Daten**

	2,4 Zoll Touchdisplay	5 Zoll Touchdisplay
Versorgungsspannung	12 Volt oder 24 Volt	12 Volt oder 24 Volt
Max. Stromaufnahme 12V	100mA	200mA
Max. Stromaufnahme 24V	50mA	100mA
Datenverbindung	RS485	RS485
Kabellänge max.	100m	100m
Auflösung Pixel	320x240	480x272
Verwendbare Farben	256	256
Abdunkelung nach 60Sek.	100%, 80%,30%,0% per DIP Schalter einstellbar	100%, 80%,30%,0% per DIP Schalter einstellbar

**Allgemeines**

Die DMXface Displays wurden für flexibel einsetzbare Anzeige- und Bedienelemente für den DMXface Controller entwickelt.

Die Anzeigeseiten (Pages) auf dem LCD-Display sind einfach und schnell über die DMXface Console programmierbar und werden am DMXface selbst gespeichert.

Am RS485 Bus des DMXface können bis zu acht LCD-Displays gleichzeitig angeschlossen werden.

Alle LCD Module werden parallel am BUS angeschlossen, sternförmige Verkabelung ist möglich allerdings reduzieren sich die maximalen Leitungslängen.

Die Displays brauchen eine Spannungsversorgung 12Volt oder 24Volt die im selben Kabel mitgeführt werden kann. Beachten Sie dabei den Leitungswiderstand der Verkabelung bei größeren Leitungslängen, die Spannung am LCD selbst muss jedenfalls noch über 9 Volt liegen.

Am DMXface selbst können bis zu 16 (**32 mit DMXface PRO**) Anzeigeseiten gespeichert werden.

Diese Anzeigeseiten am Display können mit Seitenwechsel Objekten auf andere Seiten verweisen, und so auch Menüstrukturen aufgebaut werden.

Bei abgedunkelten Helligkeiten die unter 40% liegen wird beim ersten Touch auf das LCD nur die Beleuchtung aktiviert, und erst beim 2ten Touch eine Funktion angenommen. Bei Helligkeiten >=40% wird neben Aufblenden der Display Beleuchtung auch gleich die gewählte Funktion ausgeführt.

**Einbau und Anschluss 2,4 Zoll LCD**

Das LCD Modul 2,4 Zoll erfordert eine Unterputz- oder Aufputz Dose mit **waagrecht liegenden** Befestigungsschrauben und einem Innendurchmesser von **67mm**.

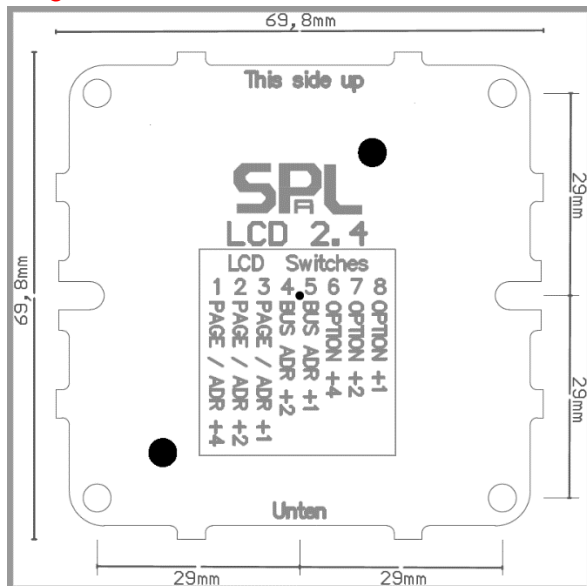
Das Modul selbst besteht aus dem Basismodul, welches in einer UP/AP Dose mit zwei Schrauben befestigt wird, und dem Display Einsatz mit Rahmen, der in das Basismodul eingesteckt wird.



Die Anschlüsse GND, D- und D+ werden 1:1 mit dem RS485 Stecker am DMXface verbunden.  
 Die Versorgung V+ wird mit der Versorgung des DMXface verbunden.  
 Wenn für das Display ein eigenes Netzteil verwendet wird, dann wird dieses an GND (zusätzlich zum RS485 BUS) und V+ angeschlossen.

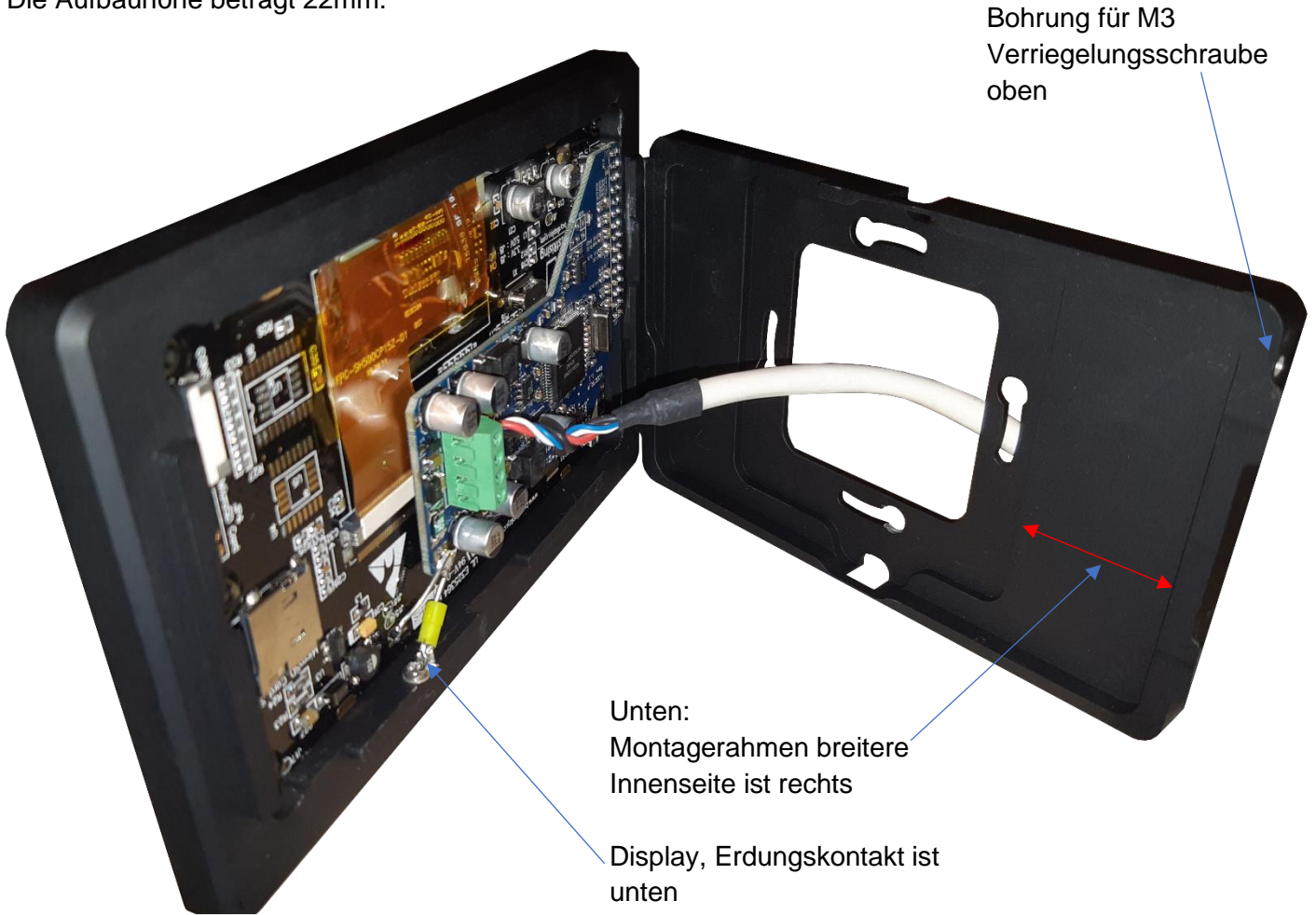
Die 2,4 Zoll Displays können, mit den vier am Rand befindlichen Schraubenpositionen, auch in andere Frontplatten eingeschraubt werden. Der Kreislochausschnitt erfordert einen Durchmesser von 68mm.

Die Schraublöcher der Unterputzdose müssen waagrecht liegen.  
 Hohlwanddosen sind nicht geeignet da diese oben und unten zu wenig Platz freilassen.  
 Die direkte Montage auf Rigips, Alu... ist aufgrund der 4 Befestigungslöcher auf der Grundplatte ebenso möglich.

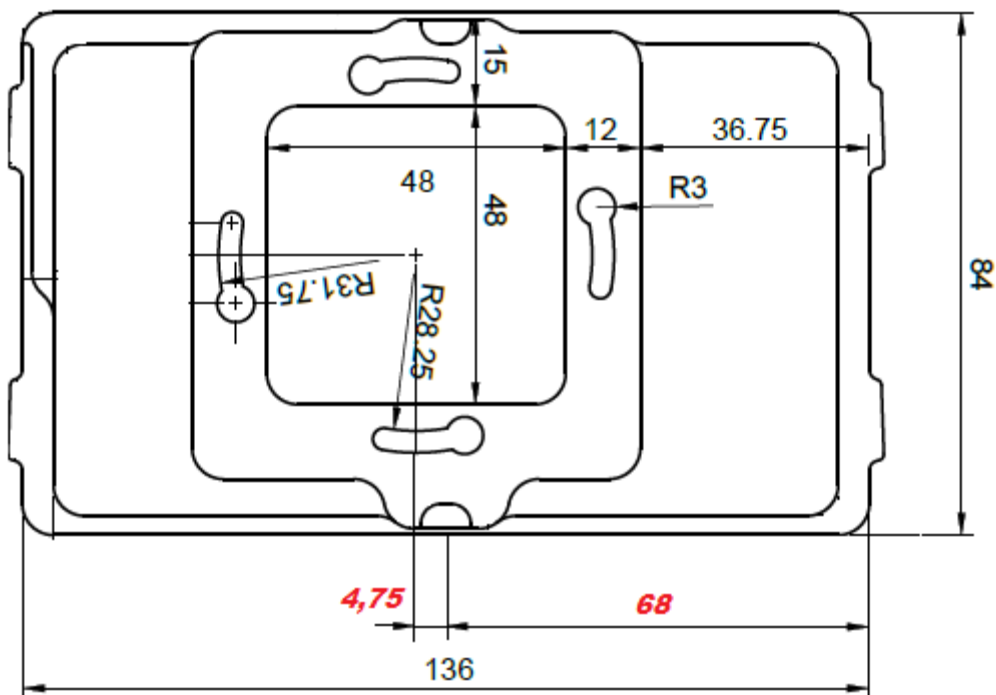


**Einbau und Anschluss 5 Zoll LCD**

Das 5 Zoll Display besteht aus einem Montagerahmen sowie dem LCD Modul selbst.  
 Der Montagerahmen kann auf einen ebenen Untergrund oder jede Unterputzdose montiert werden.  
 Die Aufbauhöhe beträgt 22mm.



**Montagemitte ist zur Displaymitte um 4,75mm nach links verschoben!**



Das Display kann auf den Rahmen von oben eingeschoben, und optional mit einer M3 Wurmschraube verriegelt werden.

Das Kabel wird direkt am Displaymodul angeschlossen.

Achten Sie auf einen sauberen Anschluss, es dürfen keine Litzen aus den Klemmen ragen die ggf. Kurzschlüsse verursachen.

Für Schirmungen einen Schrumpfschlauch verwenden.

Die GND Leitung sollte am Netzteil geerdet sein.

Die Anschlüsse GND, D- und D+ werden 1:1 mit dem RS485 Stecker am DMXface verbunden.

Die Versorgung V+ wird mit der Versorgung des DMXface verbunden.

Wenn für das Display ein eigenes Netzteil verwendet wird, dann wird dieses an GND (zusätzlich zum RS485 BUS) und V+ angeschlossen.

Die Schirmung des Kabels wird mit dem GND Leiter gemeinsam an den GND Pin an der Steuerung und am Display angeschlossen.

## LCD-Schalter Einstellung vor dem Einbau

**ACHTUNG** die Schalterbelegung weicht je nach eingesetzter Firmware vom Aufdruck am Board ggf. ab, da die Schalterzuweisung ab Firmware Rev. 3.73 geändert wurde.

Für die Revision ab 3.73 zählt nur die Belegung lt. diesem Manual bzw. die Anzeige am Display beim Start.

An jeder Displayeinheit befindet sich auf der Rückseite der Elektronik ein DIP Schalter mit dem

- Die Anzeigeseite die vom Display beim Start geladen (0-7)
- Die BUS Adresse des zugewiesenen DMXface (0-3)
- Der Dimmer- bzw. Betriebsmodus (0-7)

eingestellt wird.

Am Display selbst sind keine Daten gespeichert, sodass vor dem Einsatz lediglich der DIP Schalter eingestellt werden muss.

Nach dem Start des Displays werden die Einstellungen drei Sekunden lang angezeigt bevor die Displayseite vom DMXface angefordert wird.

Bleibt das Display mit einem blinkenden „Konfiguration laden“ in der Startmaske, dann ist entweder die BUS Adresse des DMXface und die BUS Adresse auf dem LCD nicht gleich eingestellt, oder die Kommunikationsleitung (D+, D-) falsch angeschlossen oder unterbrochen.

Sobald das LCD eine Verbindung zu einem DMXface herstellen konnte, erscheint am Display die Seite die unter der Startseitennummer des LCD´s am DMXface gespeichert ist

Ist die Seite noch leer dann wird die Information „No LCD data“ angezeigt.

### DIP Switch am LCD Modul

DIP Switches

**SW1: Start LCD-Page / Adresse #4 (links)**

**SW2: Start LCD-Page / Adresse #2**

**SW3: Start LCD-Page / Adresse #1**

**SW4: BUS Adresse #2**

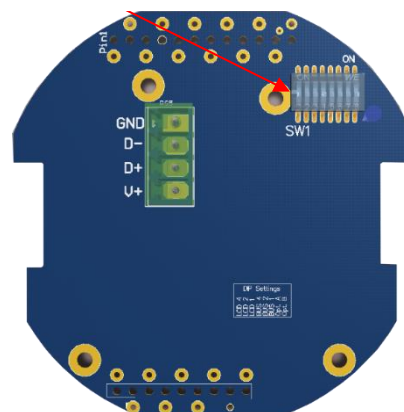
**SW5: BUS Adresse #1**

**SW6: OPTION #4**

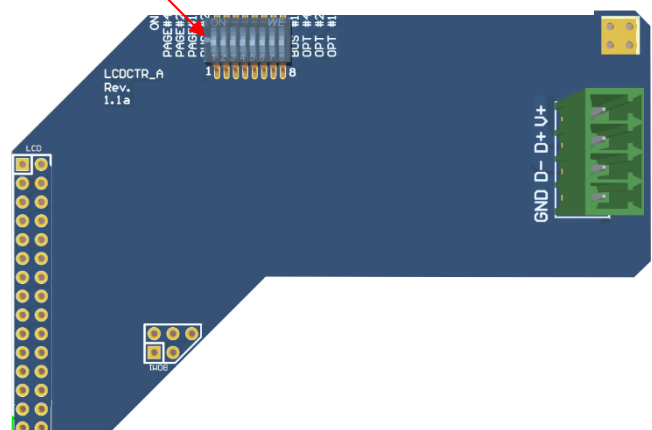
**SW7: OPTION #2**

**SW8: OPTION #1 (rechts)**

2,4 Zoll LCD SW1 links



5 Zoll LCD SW1 links





**Einbau und Anschluss**

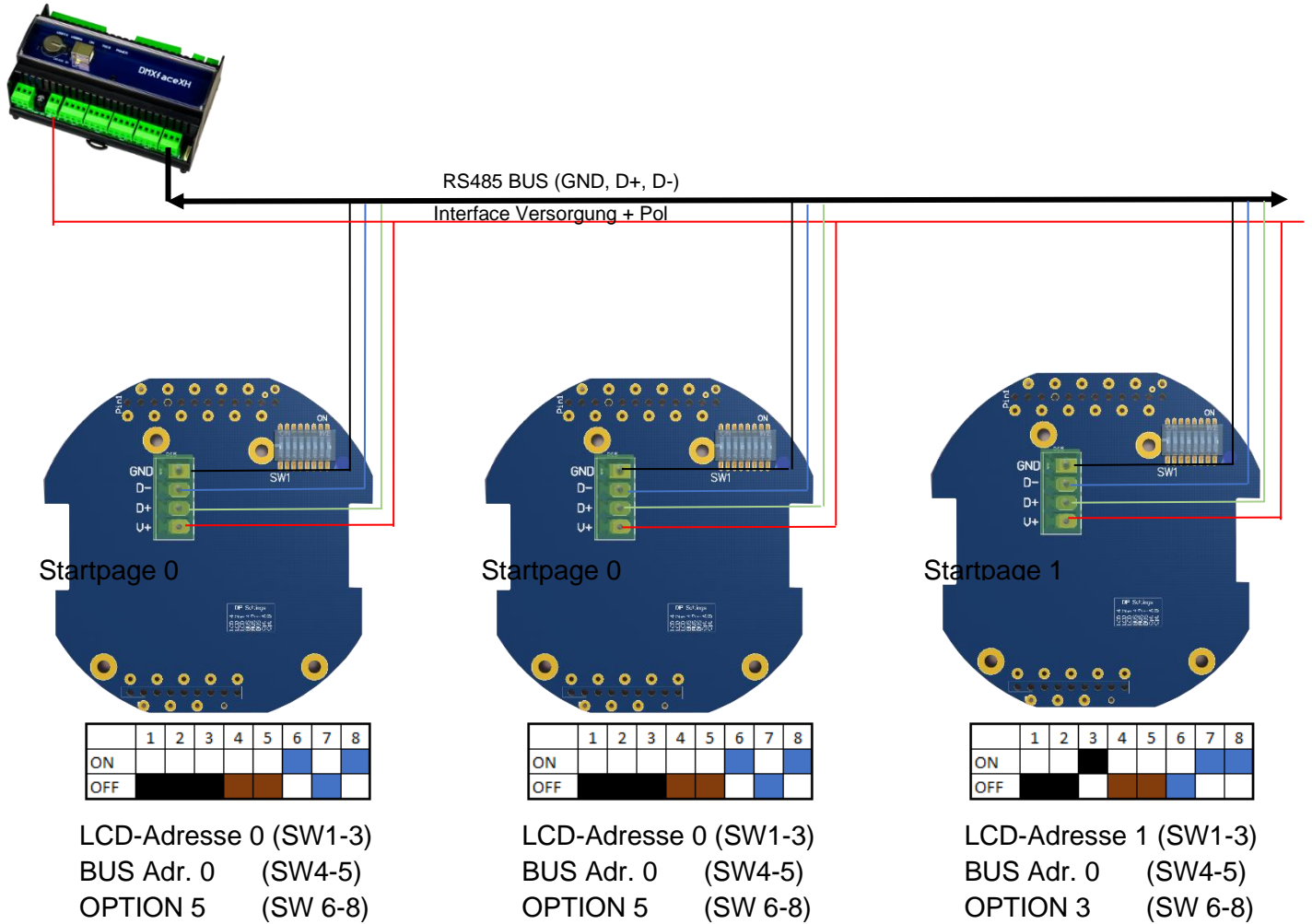
Achten Sie beim Einstecken der LCD-Einheit auf die korrekte Position des Steckers.

Der Display Einsatz und die Basiseinheit können auch unter Spannung getrennt und wieder zusammengesteckt werden.

Im Normalfall startet das Display dann binnen 20 Sekunden neu.

Ist das nicht der Fall muss das komplette Display stromlos gemacht werden, damit ein Neustart erfolgt.

DMXface BUS Adresse 0



**Die eingestellte BUS Adresse muss mit der am DMXface eingestellten Adresse übereinstimmen.**

Die Pages / LCD Adressen können auch gleich eingestellt sein.

Im obigen Beispiel laufen das erste und zweite Display mit derselben LCD-Start Page / Adresse 0

Die zwei LCD's verhalten sich gleich, ein Menüwechsel beim einen der zwei Displays wird auch am anderen angezeigt.

Das dritte Display im Beispiel hat ein die Adresse 1, läuft somit autonom und lädt beim Start die LCD-Start Page / Adresse 1 vom DMXface Controller.

Die Versorgungsspannung des Displays, kann auch durch ein Netzteil beim LCD erfolgen.

Dazu verbinden Sie den – Pol des Netzteils mit der GND Klemme (Gemeinsam mit dem Schirm des RS485 Kabels) und den + Pol mit der V+ Klemme des Displays. Die Verbindung des + Pols zur Steuerung entfällt dann.

**Startpage / LCD Adresse**

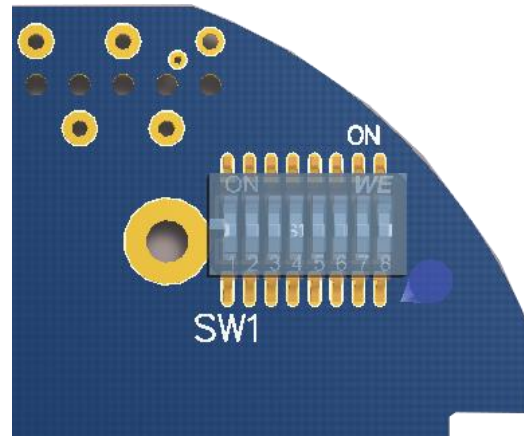
Die Startpage- / LCD Adresseinstellung bestimmt neben der Adresse des Displays auch die Startseite die nach dem Einschalten des LCD's vom DMXface geladen wird.

Die LCD-Start Page / Adresse kann bei mehreren Displays gleich eingestellt werden, die gleich adressierten Anzeigen verhalten sich dann auch parallel, sodass z.B. bei einem Menüwechsel auch das gleich adressierte Display mitwechselt.

Am DMXface sind bis zu 16 Seiten (32 mit DMXface PRO) speicherbar sie können die Startseite aus den ersten 8 Seiten (0-7) wählen.

**Einstellung der Startpage Schalter**

LCD Adr./ Page	PAGE #4 (SW1)	PAGE #2 (SW2)	PAGE #1 (SW3)
0	OFF	OFF	OFF
1	OFF	OFF	ON
2	OFF	ON	OFF
3	OFF	ON	ON
4	ON	OFF	OFF
5	ON	OFF	ON
6	ON	ON	OFF
7	ON	ON	ON



**DMXface BUS Adresse am LCD einstellen**

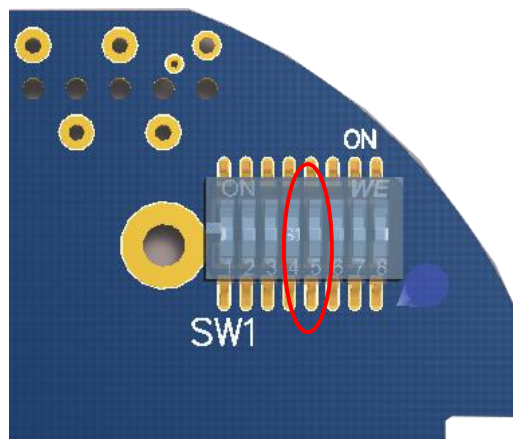
Die hier am LCD Modul eingestellte BUS Adresse muss mit der BUS Adresse des DMXface übereinstimmen.

(Einstellung in der DMXface Console / DMXface Settings, Default = 0)

Stimmt die Adresse nicht überein, bleibt das Display auf seiner Bootseite stehen und der Label „Konfiguration laden“ blinkt.

DMXface Controller auf den Adressen 0-7 können mit den LCD-Displays verbunden werden. Darüber liegende Adressen sind nicht einstellbar.

BUS ADRESSE	BUS #2 (SW4)	BUS #1(SW5)
0	OFF	OFF
1	OFF	ON
2	ON	OFF
3	ON	ON





## Dimmer / Option des LCD (LCD-Firmware Versionen ab V3.72)

Die letzten drei Optionsschalter, bestimmen wie sich das Display bei Nichtbedienung verhält. Einerseits wird die Helligkeit herabgesetzt oder abgeschaltet, wenn das Display mehr als eine Minute unbedient bleibt.

Andererseits geht auch der Zyklus in dem die Daten am Display aktualisiert werden in den Standby Modus und fragt nur noch alle 60 Sekunden die aktuellen Daten ab.

Bei einer Helligkeit kleiner 40% wird die bei der ersten Berührung am Touchdisplay nur die Helligkeit auf 100% geschaltet, beim zweiten Berühren erfolgt die Bedienung.

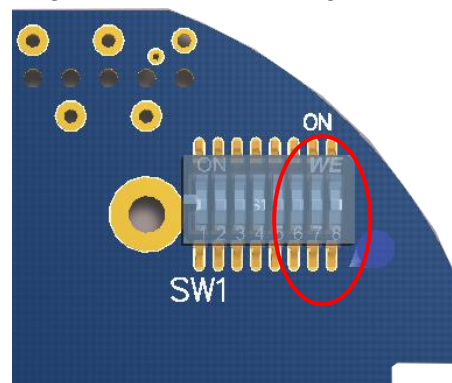
Bei Helligkeiten über 40% wird beim ersten Berühren auch gleich die bediente Funktion ausgeführt.

Wenn eine Option mit „permanenten Abfragen“ gewählt so laufen auch die Abfragen des Displays in voller Geschwindigkeit weiter.

LCD OPTION	OPT #4 (SW6)	OPT #2 (SW7)	OPT #1 (SW8)	Funktion
0	OFF	OFF	OFF	Komplette Abschaltung der Helligkeit
1	OFF	OFF	ON	Dimmen auf 30%
2	OFF	ON	OFF	Dimmen auf 50%
3	OFF	ON	ON	Dimmen auf 70%
4	ON	OFF	OFF	Dimmen auf 80%
5	ON	OFF	ON	Dimmen auf 80%, kein Standby der Abfragen
6	ON	ON	OFF	Kein Dimmen immer 100% Helligkeit
7	ON	ON	ON	Kein Dimmen, kein Standby der Abfragen

Das Display aktualisiert laufend die Objekte, sodass je nach dargestellter Anzahl max. nach 5-8 Sekunden der Inhalt aktualisiert ist.

Ist das Display im Dimmer Mode dann reduziert sich die Abfragegeschwindigkeit auf ca. 1 Abfrage pro Minute, in den Modi 5 und 7 kann auch die Abfragegeschwindigkeit auf voller Höhe gehalten werden.



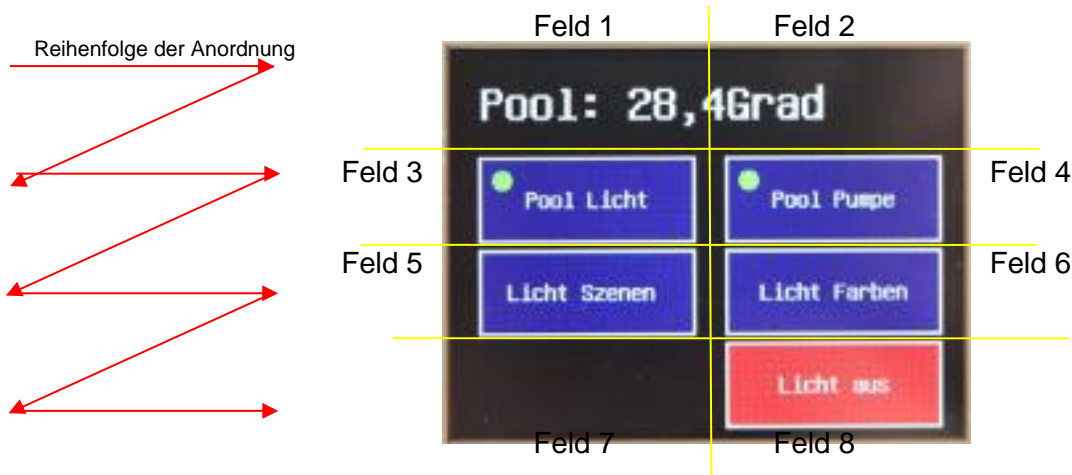
### Softwaregesteuerte Abschaltung der Hintergrundbeleuchtung ab Rev. 3.77

Das Display stellt beim Aufbau einer Seite fest ob etwas angezeigt wird oder es sich um eine komplett schwarze Seite handelt. Ist Letzteres der Fall schaltet sich auch die Hintergrundbeleuchtung aus, sodass durch den Einsatz einer schwarzen Seite die Hintergrundbeleuchtung gezielt abgeschaltet werden kann. Dies verlängert die Lebensdauer der Displays entsprechend.

## Display Programmierung

Die Anzeigefläche des LCD-Display wird zur Darstellung von Objekten in ein Raster unterteilt. Beim 2,4 Zoll Display ist die Anzeigefläche in 2 Spalten mit 4 Zeilen, beim 5 Zoll Display in 3 Spalten mit 4 Zeilen unterteilt. (bei 90 Grad Firmware: 2 Spalten, 6 Zeilen)

### Beispiel 2,4 Zoll LCD



Zum Programmieren einer Seite am LCD gibt es unterschiedliche Objekte wie Buttons oder Textfelder, Schieberegler oder auch größere Objekte zum Einstellen einer Uhrzeit in einem Trigger oder der Systemzeit.

Die Objekte haben unterschiedlichen Platzbedarf, und belegen mindestens ein Feld.

Größere Objekte benötigen bis zu 2x2 Felder. Zum Programmieren einer Seite am LCD gibt es unterschiedliche Objekte wie Buttons oder Textfelder, Schieberegler oder auch größere Objekte zum Einstellen einer Uhrzeit in einem Trigger oder der Systemzeit.

Die Anzeigeobjekte die auf einer Seite erscheinen sollen, werden in einer Auflistung (LCD-Page / LCD Seite) gespeichert.

Der Displayaufbau erfolgt immer der Reihenfolge wie die Objekte in der LCD-Page aufgelistet wurden. Die Position die dem Objekt am LCD zugewiesen wird, bestimmt das Display selbst in dem es den nächsten möglichen freien Platz auf der Anzeigefläche zuweist.

Dabei wird die Anzeige Fläche in der Reihenfolge durchlaufen, wie es oben mit den roten Pfeilen dargestellt ist, sobald eine Fläche gefunden wird an der das Objekt mit seiner Größe (1x1 bis 2x2) darstellbar ist, wird es dort aufgebaut.

Sind in der Liste mehr Objekte aufgelistet als darstellbar, werden alle Objekte die nicht auf der Oberfläche untergebracht werden können ausgelassen.

Falls noch kein LCD-Inhalt für eine LCD-Adresse erstellt wurde zeigt das Display „NO LCD DATA“ an.

Öffnen Sie den LCD Editor im Menü External / LCD Display configuration

Wählen Sie links oben die LCD-PAGE bzw. den Inhalt aus den sie bearbeiten wollen, und laden Sie die Daten mit **Load** vom Interface.

Jede Zeile in der Liste entspricht einem angezeigten Objekt auf der Display Seite die gerade bearbeitet wird.

Rechts oben befindet sich ein Info Feld, in diesem wird die Funktion des Wertes den Sie gerade bearbeiten angezeigt, sobald in der ersten Spalte ein Objekt ausgewählt wurde und dann in ein Feld geklickt wird.

Auswahl der LCD-Seite

Seite laden bzw. Seite speichern

Ausgewähltes Display neu starten

Infoleiste in der angezeigt wird welche Funktion der Parameter am Objekt hat., den Sie gerade bearbeiten

Object type	Text	Control channel	Show channel	BASE	OBJ	HIGH	TXT	ON	OFF	OptA	OptB
Button standard	Szene 1	BUS1.1		0	1	3	255	28	255	Font2.Bold...	255
Button standard	Szene 2	BUS1.2		0	1	3	255	28	255	Font2.Bold...	255
Button standard	Szene 3	BUS1.3		0	1	3	255	28	255	Font2.Bold...	255
Button standard	Szene 4	BUS1.4		0	1	3	255	28	255	Font2.Bold...	255
Button standard	Szene 5	BUS1.5		0	1	3	255	28	255	Font2.Bold...	255
Button standard	Aus	BUS1.6		0	160	224	255	28	255	Font2.Bold...	255
LCD page select	Szene <16>	Page:2		0	0	255	255	255	255		0sec.
LCD page select	Zur<252>ck <7>	Page:0		0	0	255	255	255	255		0sec.
Empty position											
Empty position											
Empty position											
Empty position											

Ausgewähltes Objekt

Beschriftungs text bis 20 Zeichen

Zuweisung welches Ziel beim Bedienen des Objektes beeinflusst wird.

Zuweisung von welcher Quelle die Daten kommen die das Objekt anzeigt.

Zuweisung der Farben an das Objekt

Optionale Parameter

Delete line    Insert line    Page --> File    File --> Page

Die Funktionsbuttons:

**Delete Line** löscht die Zeile in der sich der Cursor gerade befindet.

**Insert Line** fügt eine Zeile an der Cursorposition ein.

**Move up** Bewegt die gewählte Zeile um eine Position nach oben.

**Move down** Bewegt die gewählte Zeile um eine Position nach unten.

**Page → File** Speichert die angezeigten Display Daten in eine Datei am PC.

**File → Page** Lädt eine gespeicherte Ansicht aus einer Datei am PC.

Editieren Sie nun der Reihe nach die Felder, sobald Sie den SAVE Button betätigen und die folgende Meldung bestätigen, wird die Seite auf den gewählten Seitenspeicherplatz geschrieben und am Display angezeigt. (Wenn sich das Display auf seiner Startseite befindet sofort, oder sobald erneut auf die Seite am Display gewechselt wird.)

Zum Kopieren von Seiten können Sie diese Laden und auf einer anderen Seite abspeichern.

Das Laden und Speichern, bezieht sich immer auf die Seite die gerade oben ausgewählt ist.

Wollen Sie eine Zeile kopieren, ist das mit STRG-C, STRG-V in der **ersten** Spalte der Tabelle möglich.

### Platzierung der Objekte

Die Liste für eine Display Seite wird am LCD-Display von der ersten zur letzten Zeile abgearbeitet. Das Display kennt dabei die erforderliche Größe eines Objektes und weist diesem das oder die nächsten freien Felder zu, an dem das Objekt dargestellt werden kann. Ist nicht mehr ausreichen Platz am LCD so geht der Bildaufbau beim nächsten Objekt in der Auflistung weiter.

Somit werden die 8 oder 12 Felder am LCD-Display automatisch vergeben. Durch die Position in der Auflistung der LCD-PAGE können Sie den Platz am Display bestimmen. Sollen Felder frei gelassen werden fügen Sie ein oder mehrere Colorfield Objekte ein.

### Object Type Feld

In dieser Spalte wählen Sie die Type des Objektes das angezeigt werden soll aus der Liste aus, die durch einen Doppelklick in das Feld geöffnet wird.

In der folgenden Auflistung sind die verfügbaren Objekte und deren erforderliche Spalten- Zeilengrößen sowie die erforderlichen Revisionen der Firmware am LCD-Display angeführt. Ältere LCD-Firmware unterstützt nicht alle Objekte und zeigt diese nicht an. Die Font Option der LCD-Objekte sowie die Rücksprung Zeitfunktion beim LCD-Page Select Objekt gibt es erst bei LCD´s mit der Firmware Rev. 3.2

Objekt	Ab Display Rev.	Funktion	Felder Spalten x Zeilen
Empty Position	Alle	Platzhalter in der Liste ohne Funktion	-
Color Field	Alle	Feld am Display ohne Funktion, nur mit Hintergrundfarbe über den Objektbereich	1x1
Button standard	Alle	Button, SHOWchannel ändert Rahmenfarbe des Buttons	1x1
Button filled	Alle	Button, SHOWchannel ändert Füllfarbe des Buttons	1x1
Button LED	Alle	Button, SHOWchannel ändert LED Farbe links im Button	1x1
Button LED 1x2	2.8	Button groß, SHOWchannel ändert LED Farbe im Button	1x2
Button LED 2x1	2.8	Button groß, SHOWchannel ändert LED Farbe im Button	2x1
Button filled, +Text by SHOWchannel	3.73	Button, Anzeigefunktion ändert Füllfarbe des Buttons und fügt zusätzlichen Text aus dem SHOWchannel Wert an.	1x1
Label small	2.4	Anzeige Schrift Default Font 1	1x1
Label medium	Alle	Anzeige Schrift Default Font 2	1x1
Label big 2x1	Alle	Anzeige Schrift Default Font 2	2x1
Label big 2x2	2.8	Anzeige Schrift Default Font 3	2x1
Fader	3.1	Schieberegler Einstellobjekt	2x1
LCD page select	3.1	Seitenwechsel auf andere Seiten und Automatischer Sprung nach Zeit ohne Bedienung	1x1
LCD page select 2x1	3.3	Seitenwechsel auf andere Seiten und Automatischer Sprung nach Zeit ohne Bedienung	2x1
OBJ TIMER adjust 2x2	3.1	Objekt zum Einstellen der Zeitschaltfunktion eines Triggers	2x2
OBJ SYSTEM time set 2x2	3.1	Objekt zum Einstellen der Systemzeituhr	2x2
OBJ DMX DOWN-STOP-UP 2x1	3.2	Objekt für die AB-STOP-AUF Steuerung	2x1
COLOR PAD	3.1 (nur 5 Zoll)	Object zum Einstellen von RGB Farben auf 3 DMX Kanälen	2x2

## Das Textfeld, Zeilenumbrüche und Sonderzeichen

Im Textfeld können Sie bis zu 20 Zeichen hinterlegen die am Objekt dargestellt werden.

Ist ein Text länger und reicht über die Grenze des Objektes hinaus, so wird auch über das Ende des Objektes hinausgeschrieben.

Wenn sie ein Zeichen darstellen möchten, welches auf der Tastatur nicht verfügbar ist, kann das durch die Eingabe des entsprechenden ASCII Code des Zeichens erfolgen.

Dabei wird der dezimale oder Hexadezimale (0x) ASCII Code mit einem kleiner - und größer Zeichen am Beginn bzw. Ende eingeben.

Mögliche Eingaben von Sonderzeichen sind z.B.

Dezimal

<13> entspricht dem Zeichen Carriage Return

Hexadezimal

<0x0D> entspricht dem Zeichen Carriage Return

<0x65> = „A“

<0x0F> = Sonnensymbol aus der Liste rechts

H	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0		☺	☹	♥	♦	♣	♠	●	◻	◯	◼	♁	♀	♫	♬	☀
1	▶	◀	↕	!!	¶	§	■	↑	↓	→	←	↔	↕	▲	▼	
2	SP	!	"	#	\$	%	&	'	(	)	*	+	,	-	.	/
3	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	:	;	<	=	>	?
4	@	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
5	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[	\	]	^	_
6	`	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o
7	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	{		}	~	
8																
9																
A		ı	ç	£	¤	¥	¦	§	¨	©	ª	«	¬	®	¯	
B	°	±	²	³	´	µ	¶	·	¸	¹	º	»	¼	½	¾	¿
C	À	Á	Â	Ã	Ä	Å	Æ	Ç	È	É	Ê	Ë	Ì	Í	Î	Ï
D	Ð	Ñ	Ò	Ó	Ô	Õ	Ö	×	Ø	Ù	Ú	Û	Ü	Ý	Þ	ß
E	à	á	â	ã	ä	å	æ	ç	è	é	ê	ë	ì	í	î	ï
F	ð	ñ	ò	ó	ô	õ	ö	÷	ø	ù	ú	û	ü	ý	þ	ÿ

Die Tabelle rechts liefert das HEX Format.

z.B. <0xB1> wäre das Plusminus Zeichen

So können Sie Ausgaben von Sonderzeichen oder Grafikzeichen am LCD erreichen. (Gleiche Möglichkeit wie bei den Konvertierungstabellen.)

Einige Objekte können einen Zeilenumbruch <13>/<0x0D> darstellen. Wird dieses Zeichen im Text eingefügt so beginnt die Textausgabe mit einer neuen Zeile innerhalb des Objektes.

Text Alignments (Links oder zentriert) sind durch das Objekt vorgegeben.

Beispiel einer Text Eingabe bei einem Button

„Szene<13>1“ wird zweizeilig ausgegeben

Szene  
1

„Szene 1“ wird einzeilig ausgegeben

Szene 1

## **CONTROLchannel**

Der CONTROLchannel speichert die Information, was mit dem dargestellten Objekt am Touchdisplay bedient werden soll.

Bedient werden können Szenen, DMX Kanäle, Ausgänge, Trigger und BUS Ports.

Je nach dargestelltem Objekt wird mit dem zu steuernden Kanal unterschiedlich verfahren.

Wird z.B. einem Fader ein DMX Kanal zugewiesen so kann mit dem Regler der Wert am DMX Kanal eingestellt werden.

Weist man einem Fader eine Szene zu, so wird die Helligkeit der kompletten Szene gesteuert.

Bei einem gewählten BUS Port erhalten sie am DMXface eine Eingangsleitung am gewählten BUS, welche logisch 1 wird solange Sie das Objekt am Touch gedrückt halten.

So können Sie Objekte am LCD wie einen Taster verwenden, und über die Trigger mit kurzen, längeren oder sich wiederholenden Funktionen versehen.

Der CONTROLchannel kann per Doppelklick aus einer Drop Down Box gewählt oder eingegeben werden. Die Drop Down Box zeigt nur Elemente an die einen Namen haben (Overview and Text)

Die Eingabe als Text ist immer möglich.

z.B. (S1 für Szene 1, IN1 für Inport 1, BUS 1 für ein BUS Port, P1 für Programm 1, T5 für Trigger 5...)

## **SHOWchannel**

Dieser speichert die Information welcher Zustandswert auf der Steuerung abgefragt und angezeigt werden soll.

Abgefragt werden können DMX Kanäle, Ausgänge, Eingänge, BUS Ports, CHARbuffer, die Uhrzeit und die AD Werte der Eingangskanäle.

Es muss kein SHOWchannel festgelegt werden, jedes Objekt funktioniert auch ohne Rückgabewert.

Je nach dargestelltem Objekt wird die empfangene Information unterschiedlich dargestellt.

Bei Texten und Fader wird der Wert angezeigt, wenn eine Tabelle zwischengeschaltet ist dann der Wert aus der Umrechnung.

Buttons ändern z.B. die Farbe des Rahmens, der Füllung oder einer LED am Button.

Das Fader und OBJ DMX DOWN-STOP-UP 2x1 lassen keine unterschiedliche Einstellung des CONTROL- und SHOWchannel zu. Die Einstellung des CONTROLchannel gilt automatisch auch für den SHOWchannel und wird ggf. automatisch korrigiert.

Wird mit einem Fader eine Szene bedient, dann ist die Anzeige eines direkten Wertes nicht möglich, da die Helligkeitseinstellung einer Szene keinen Rückgabewert hat.

Es kann lediglich auf einen DMX Kanal verwiesen werden, der einen Wert zurückgibt.

In diesem Fall sollte der zurückgegebene Wert auch dem der Einstellung entsprechen, da der Fader ansonsten nach dem Einstellen per Touch wieder auf den empfangenen Wert springt.

Bei einem Label Objekt erfolgt immer die Anzeige des Wertes vom ausgewählten Inport (AD Wert) oder DMX Kanal.

Wird der abgefragte SHOWchannel einer Datenkonvertierungstabelle zugewiesen so erfolgt die Anzeige entsprechend umgeformt sofern eine Textausgabe am Objekt vorgesehen ist.

Der SHOWchannel kann per Doppelklick aus einer Drop Down Box gewählt oder eingegeben werden.

Die Drop Down Box zeigt nur Elemente an die einen Namen haben (Overview and Text)

Die Eingabe als Text ist immer möglich.

z.B. (S1 für Szene 1, IN1 für Inport 1, BUS 1 für ein BUS Port, P1 für Programm 1, T5 für Trigger 5...)



### **Einfügen einer Uhrzeit mit dem SHOWchannel:**

Am Ende der Auflistung in der Spalte SHOWchannel werden unter anderem folgende Parameter angezeigt.

1-DATE-TIME (HH:MM)	zeigt die Uhrzeit an
2-DATE-TIME (DD:mm:YY HH:MM)	zeigt Uhrzeit und Datum an
3-DATE-TIME (WD DD:mm:YY HH:MM)	zeigt Wochentag Uhrzeit und Datum an

Sobald Sie diesen als Ausgabe setzen wird am Objekt das gewählte Uhrzeitformat ausgegeben.

Bei Buttons wird der Text durch die Uhrzeit ersetzt.

Bei Labels wird die Uhrzeit an den Text angefügt.

### **Einfügen von Texten aus den CHAR-BUFFERN 1-8 mit dem SHOWchannel:**

Wählen Sie dazu als SHOW OBJECT einen der CHAR Buffer

Der Inhalt des CHARbuffer Speichers wird bei allen Labels und dem Button filled, +Text by SHOWchannel Zum Text dazugefügt und angezeigt.

### **NOT Operator bei Displays ab Firmware 3.74 für Buttons**

Bei Buttons kann auch der invertierte / umgekehrte Wert eines Showchannel dargestellt werden.

Dazu erfolgt die Eingabe in der Liste mit einem vorneangestellten „!“.

Zum Beispiel

Die Eingabe „!DMX1“

zeigt den Button als eingeschaltet an, wenn der DMX Kanal 1 einen Wert 0 hat.

Bei Werten 1-255 wird der Button als abgeschaltet dargestellt.

## Objekte, Zuordnung der Farben und Optionen A-B

Nachfolgende Tabelle beschreibt die Funktionen der einzelnen Felder für jedes Objekt.  
Die grauen Felder sind für das jeweilige Objekt ohne Funktion.

Objekt	BASE	OBJ	HIGH	TXT	ON	OFF	Opt.A	Opt.B
Empty position								
Color field								
Button standard	Hintergrundfarbe des kompletten Objektbereiches am Display	Füllfarbe default	Füllfarbe bei Touch	Text Farbe	Rahmenfarbe, wenn SHOWchannel Wert >0	Rahmenfarbe, wenn SHOWchannel Wert=0	Font	Wenn der CONTROLchannel ein DMX Kanal ist wird der Kanal zwischen diesem Wert und 0 umgeschaltet.
Button filled					Füllfarbe, wenn SHOWchannel Wert >0	Rahmenfarbe		
Button LED								
Button LED 1x2								
Button LED 2x1								
Button filled, +Text by SHOWchannel								

**Objekte, Zuordnung der Farben und Optionen A-B**

Objekt	BASE	OBJ	HIGH	TXT	ON	OFF	Opt.A	Opt.B
Label small	Hintergrundfarbe des kompletten Objektbereiches am Display	Rahmen Farbe	Textfarbe bei Touch	Text Farbe default	Textfarbe, wenn SHOWchannel Wert >0	Füllfarbe außer 255 weiß (Ab LCD Rev.3.73)	Font	
Label medium								
Label big 2x1								
Label big 2x2								
LCD page select		Füllfarbe	Rahmenfarbe	Textfarbe			Font	Timeout in Sek., danach wird auf das Menü welches im SHOWchannel hinterlegt ist zurück gewechselt, wenn keine Bedienung des Touch erfolgt.
LCD page select 2x1								
Fader		Rahmenfarbe default	Rahmenfarbe bei Touch	Textfarbe	Schieberegion Vordergrundfarbe des Balkens	Schieberegion Hintergrundfarbe des Balkens	Kleinster einstellbarer Wert 0-254	Größter einstellbarer Wert 1-255
OBJ TIMER adust 2x2		Farbe des Save Buttons bei Änderung	Hintergrundfarbe aktivierter Textfelder	Textfarbe	Farbe von Buttons beim Status Ein	Farbe von Buttons beim Status Aus		
OBJ SYSTEM time set 2x2		Farbe des Save Buttons bei Änderung	Hintergrundfarbe aktivierter Textfelder	Textfarbe	Farbe von Buttons beim Status Ein	Farbe von Buttons beim Status Aus		
OBJ DMX DOWN-STOP-UP 2x1		Farbe des mittleren Buttons, wenn aus	Farbe des mittleren Buttons, wenn ein	Textfarbe	Farbe der UP DOWN Buttons, wenn ein.	Farbe der UP DOWN Buttons, wenn aus.	Font	DMX Wert der bei UP ausgegeben wird, bei Down wird die Hälfte des Wertes ausgegeben, bei Stopp geht der Wert auf 0
COLOR PAD 2x2	Rahmenfarbe default	Rahmenfarbe bei Touch	Textfarbe					