



DMXface Touchdisplays



Version 4.02 Inhalt

Änderung zu Vorversionen	2
Technische Daten.....	2
Allgemeines.....	3
Einbau und Anschluss 2,4 Zoll LCD.....	4
Einbau und Anschluss 5 Zoll LCD	5
LCD-Schalter Einstellung vor dem Einbau	7
Startpage / LCD Adresse	9
DMXface BUS Adresse am LCD einstellen nur vor Version 4.00	9
Dimmer / Option des LCD (LCD-Firmware Versionen ab V3.72).....	10
Softwaregesteuerte Abschaltung der Hintergrundbeleuchtung ab Rev. 3.77	11
Display Programmierung	12
Der LCD-Editor	13
Platzierung der Objekte.....	15
Object Type Feld.....	16
Texte, Zeilenumbrüche und Sonderzeichen	17
Fonts und Zeichensatz des internen Font Chips	18
Erweiterte Fonts mit Font Extension Chip auf 5 Zoll LCDs	19
Zeichensatz der Erweiterten Schriftarten Arial und Roman (5 Zoll mit Font Extension).....	20
Zeichensatz der Schriftart Special (5 Zoll mit Font Extension)	20
CONTROL Channel der Objekte.....	21
Direktes Schalten auf DMX und Output	21
SHOW Channel der Objekte	22
Einfügen einer Uhrzeit mit dem SHOW Channel	23
Einfügen von Texten aus den CHAR-BUFFERN 1-n mit dem SHOW Channel:.....	23
NOT (!) Operator bei Displays ab Firmware 3.74 für Buttons.....	23
Zuweisen von Farben aus dem Showchannel (ab Rev. 3.80).....	23
Objekte, Zuordnung der Farben und der Optionen A-B.....	24
Menüstrukturen und Menüwechsel.....	26
FX Einstellung für LCD 5 Zoll ab Firmware 3.81.....	27
Verwendung der Displays mit dem LAN-LCD Modul.....	28

Änderung zu Vorversionen

LCD-Firmware	LCD 2,4 Zoll	LCD 5 Zoll
4.02	Neue Optionen für LCD, Pageselect mit Previous Page und Home Page Bugfix Fader Darstellung des Basis Rechteck	
4.00	Umschaltung per Dip Switch 4 auf erforderliches Protokoll für die Anbindung mit LAN LCD Modul an LAN. (Vorher nur über eigene Firmware möglich) Verbesserte Touch Auswertung und Linearisierung Verbesserte Skalierung der Objekte	
4.00		Display 90 Grad Drehung per DIP-Switch 5. (Vorher nur über eigene Firmware möglich) Bei horizontaler Ausrichtung wird von 12 auf 20 Display Objekte bei Anforderung der LCD-Page automatisch umgeschaltet.
3.81	Keine Änderung	FX Engine für Objekte
3.80		Optionaler Font Chip mit weiteren 28 Fonts und Sonderzeichen
3.80	4 x Zusätzliche Interne Fonts	
3.80	Farbe von Objekten kann an den SHOWchannel angebunden werden	
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	

Allgemeines

Die DMXface Displays wurden als flexibel einsetzbare Anzeige- und Bedienelemente für das DMXface entwickelt.

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

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

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

Auf jedem Display befindet sich ein DIP-Schalter mit dem die Startseite und gleichzeitig die Adresse des Displays eingestellt wird.

Bei Neustart des Displays wird die eingestellte LCD-Page (0-7) über den RS485 Bus vom DMXface geladen und angezeigt.

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

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.

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 $\geq 40\%$ wird neben Aufblenden der Display Beleuchtung auch gleich die gewählte Funktion ausgeführt.

Der Modus der Helligkeitssteuerung wird ebenfalls am DIP-Switch eingestellt.

Die Hintergrundbeleuchtung eines Displays kann auch komplett abgeschaltet werden, indem auf das Display eine Seite gesendet wird in der zumindest ein gespeichert wurde aber alles in schwarz angezeigt wird. (z.B. Ein Colorfield schwarz)

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**.

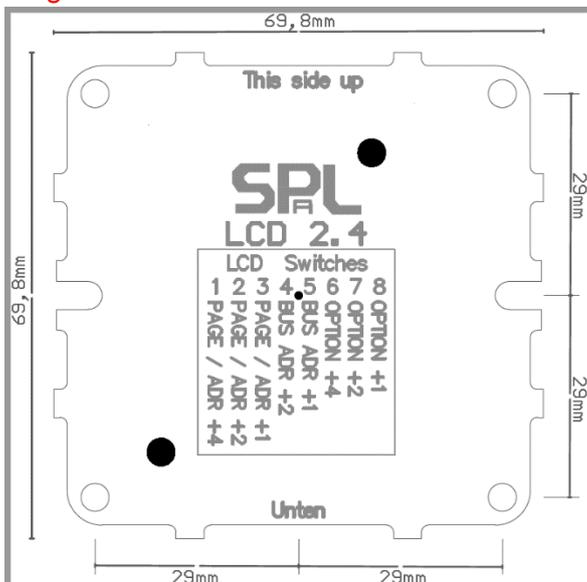
Das Modul selbst besteht aus dem Basismodul, welches in einer UP/AP Dose mit zwei Schrauben befestigt wird, und dem Display Einsatz mit Rahmen, der in das Basismodul eingesteckt wird.



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.

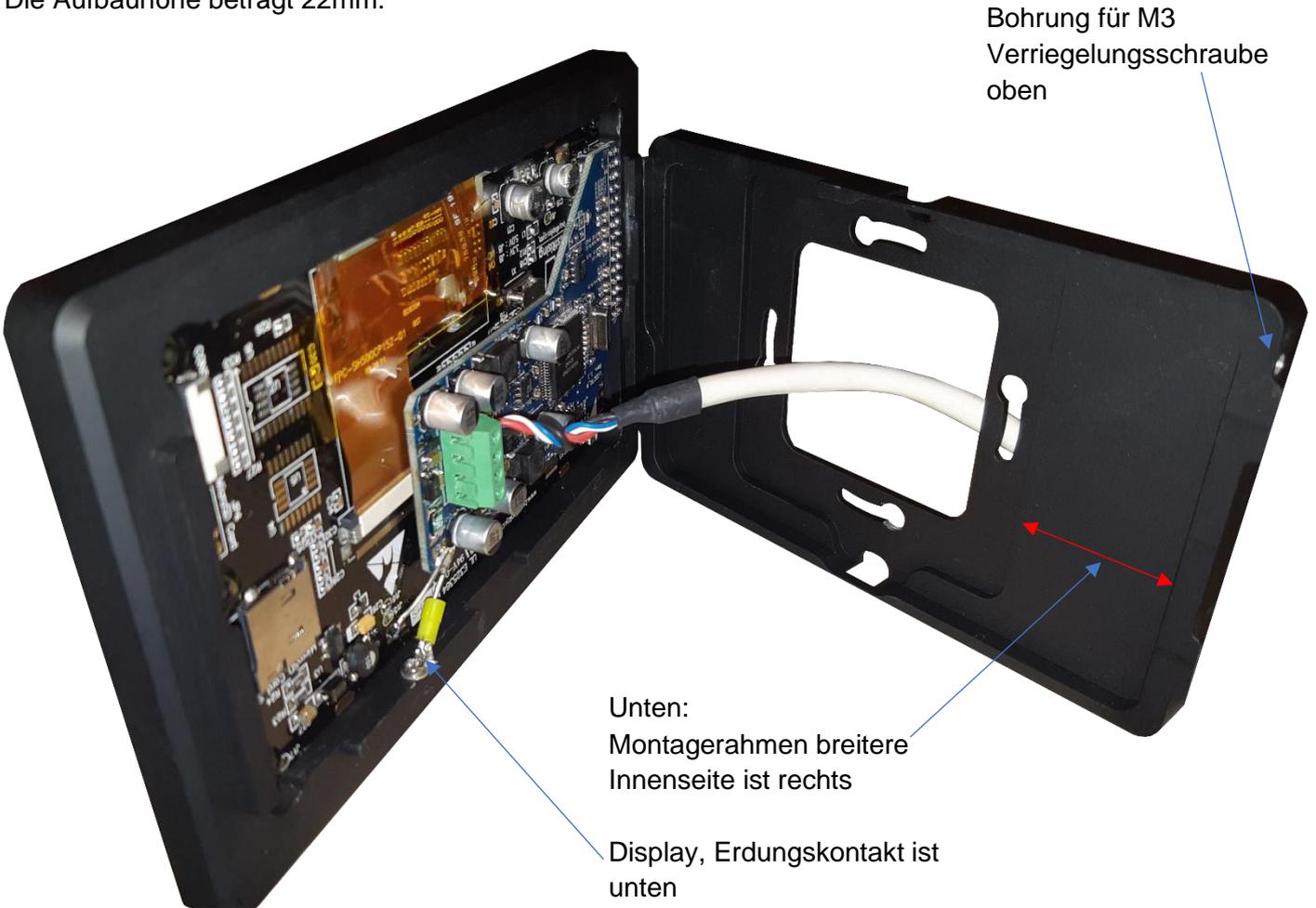


Achtung ab Firmware Version 4.00 ist die Bus Adresse per Default auf 0x00 gestellt und kann nicht mehr mit den 2 DIP-Switches geändert werden.

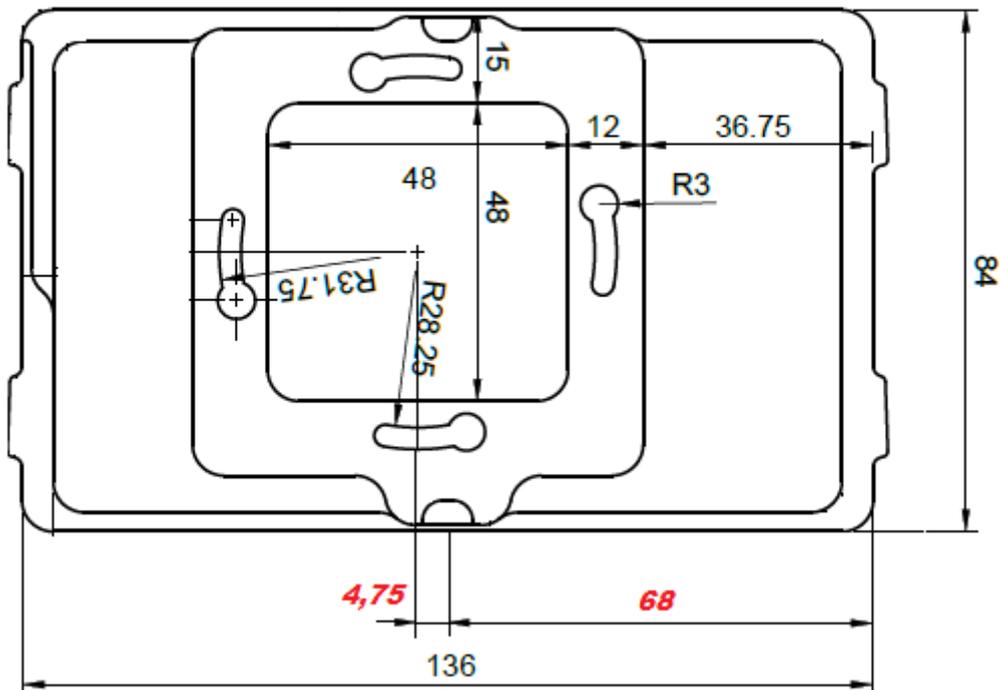
Der DIP-Switch 4 dient zur Aktivierung des Protokolls für die Kommunikation mit dem LAN-LCD Modul
 Der DIP-Switch 5 hat keine Verwendung

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 5 Zoll Modul hat einen Steck- sowie einen Schraubanschluss.

Lässt die Montage hinter dem Displayrahmen ausreichend Platz, so kann der Steckanschluss verwendet werden.

Bei bündiger Montage muss die Zuleitung am Schraubanschluss angeschlossen werden.

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 bzw. der Schirm des Kabels muss am Netzteil oder besser direkt nach dem Kabeleingang in der Zentralstelle geerdet sein.

Somit werden statische Entladungen am Rahmen des Displays ausreichend abgeleitet.

Ansonsten verteilt sich die Energie auf Geräte rund um das DMXface und kann ggf. zu Störungen führen.

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.

Empfohlenes Kabel: LiYCY 4x0,25mm² auch verwendbar um die Spannungsversorgung der LCD's mitzuführen.

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 wiederholt geändert wurde.

Für die Revision ab 3.73 zählt nur die Belegung lt. diesem Manual bzw. die Anzeige am Display beim Start. Die Lage des DIP-Schalters hat sich je nach Hardware Revision verändert, und kann von den Abbildungen im Manual abweichen.

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

- Die Startseite (LCD-Page) und gleichzeitig Basisadresse des Displays eingestellt wird (0-7)
- Bei Firmwareversionen vor 43.00 optional die BUS-Adresse des zugewiesenen DMXface (0-3)
- Die Option Dimmer- bzw. Betriebsmodus (0-7)
- Ab Version 4.00 die Option zur Kommunikation mit dem LAN-LCD Modul
- Bei 5 Zoll ab Version 4.00 die Drehung des LCD um 90 Grad

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 Start Page 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

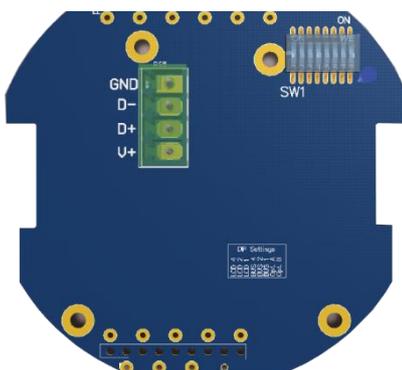
(D+, D-) falsch angeschlossen oder unterbrochen.

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.

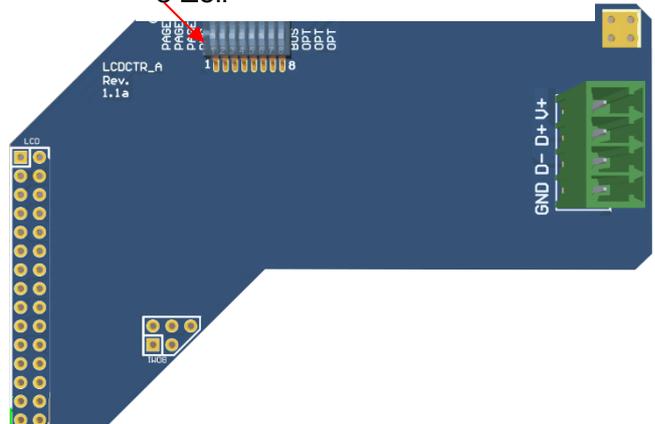
DIP-Switch am LCD-Modul

	Firmware 4.00	Ältere Stände
SW1	LCD Start- / Homepage / Adresse Wert 4	
SW2	LCD Start- / Homepage / Adresse Wert 2	
SW3	LCD Start- / Homepage / Adresse Wert 1	
SW4	Aus: RS485 Bus an DMXface Ein: LCD-LAN Modul	Bus Adresse Wert 2
SW5	Bei 5 Zoll Displays 90 grad Drehung	Bus Adresse Wert 1
SW6	Option Wert 4	
SW7	Option Wert 2	
SW8	Option Wert 1	

2,4 Zoll Dip Switch



5 Zoll



Einbau und Anschluss

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

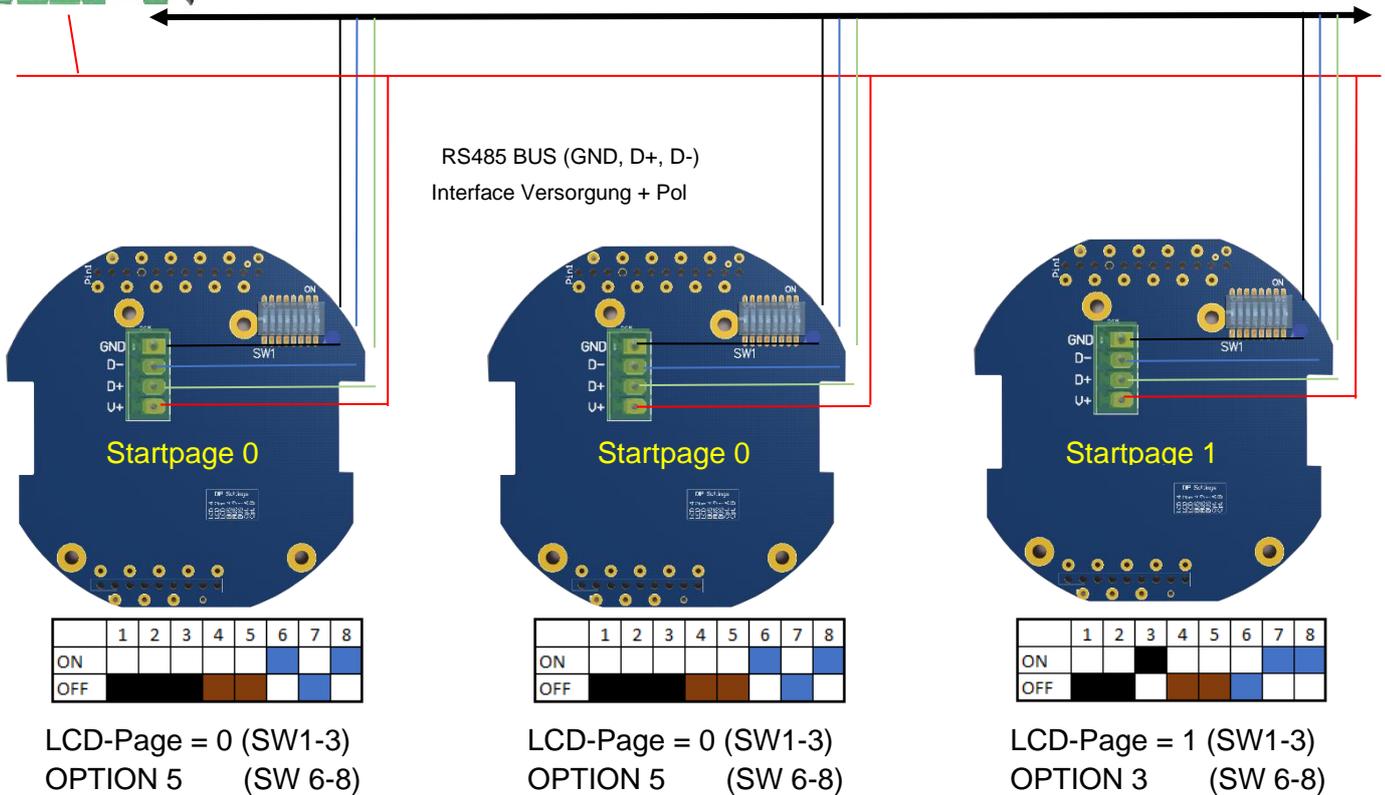
Der Display Einsatz und die Basiseinheit beim 2,4 Zoll Modul können auch unter Spannung getrennt und wieder zusammengesteckt werden.

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.

Beispiel einer Konfiguration

DMXface BUS Adresse 0



Bei Display Firmware Versionen vor 4.00 muss eingestellte BUS-Adresse auf den Schaltern 4 und 5 mit der am DMXface eingestellten Adresse übereinstimmen (DMXface settings / Basic Setup, normalerweise 0 / beide Schalter aus)

Die Start-Page bzw. Adresse kann 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-Page 1 vom DMXface.

Die Optionen können bei jedem Display individuell eingestellt werden

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 Star-Page / Adresse bestimmt neben der Startseite (Homepage bzw. erste LCD Page die nach dem Start des Displays geladen wird) auch die Adresse des Displays und kann bei mehreren Displays gleich eingestellt werden.

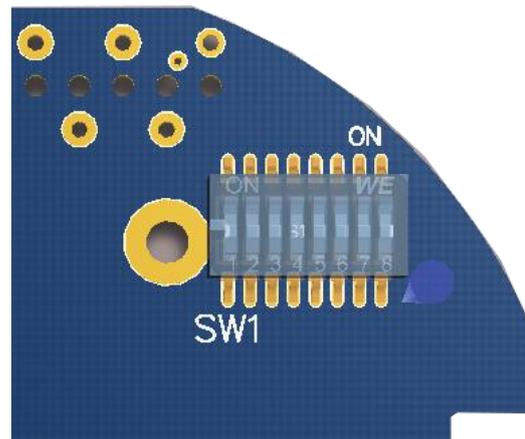
Die gleich adressierten Anzeigen verhalten sich dann auch parallel, sodass z.B. bei einem Menüwechsel auch das gleich adressierte Display mitwechselt.

Am DMXface sind bis zu 16 Seiten (32 mit DMXface PRO) speicherbar.

Die Startseite / Homepage kann aus den ersten 8 Seiten (0-7) gewählt werden und wird per DIP Switch eingestellt.

Einstellung der Startpage Schalter

LCD Adr./ Page	(SW1) PAGE #4	(SW2) PAGE #2	(SW3) PAGE #1
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



Orientierung und Kommunikation am LCD einstellen

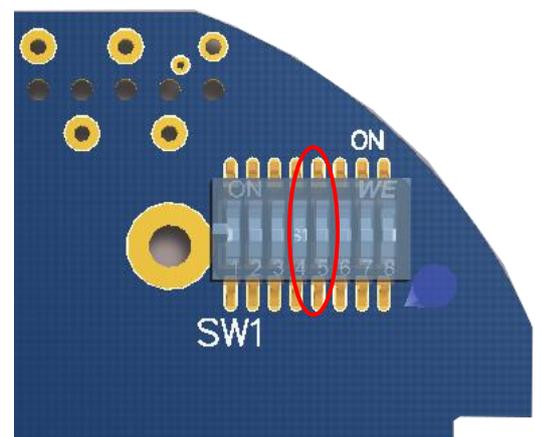
! Bei Versionen vor 4.00 waren die Schalter 4 und 5 für die Bus Adresse vorgesehen, dies ist ab Version 4.00 nicht mehr verfügbar, die Bus Adresse ist per Default fix 0.

Display Kommunikation über LCD LAN Modul

SW4	LCD LAN
OFF	Kommunikation über RS485 direkt zum DMXface
ON	Kommunikation über ein LCD-LAN Modul mit dem Netzwerk

Display 90 Grad drehen nur für 5 Zoll Display!

SW5	Orientierung
OFF	Normale horizontale Ausrichtung
ON	90 Grad gedrehte Ausrichtung vertikal



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.

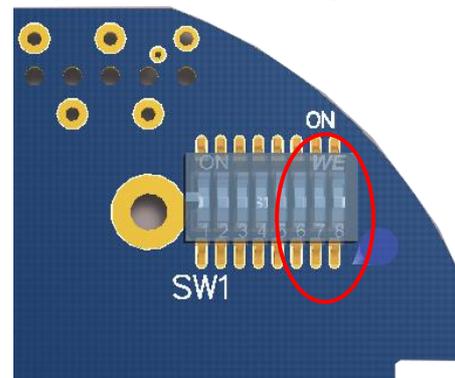
Bei Helligkeiten über 40% wird beim ersten Berühren auch gleich die bediente Funktion ausgeführt.

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

LCD-OPTION	SW6 OPT #4	SW7 OPT #2	SW8 OPT #1	Funktion
0	OFF	OFF	OFF	Komplette Abschaltung der Hintergrundbeleuchtung
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.



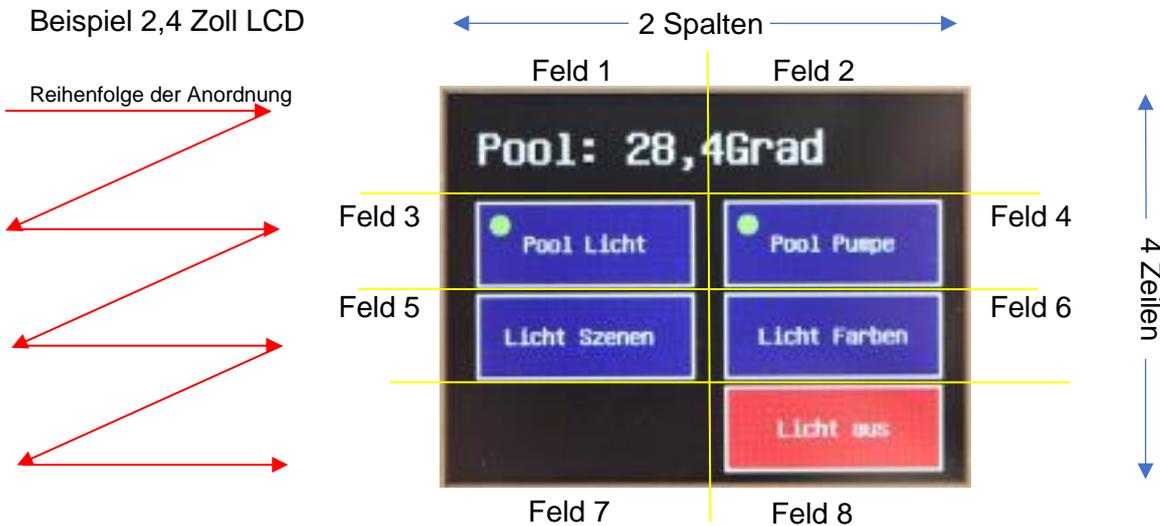
Softwaregesteuerte Abschaltung der Hintergrundbeleuchtung ab Rev. 3.77

Das Display stellt beim Aufbau einer Seite fest ob etwas angezeigt wird oder es sich um eine komplett schwarze Seite handelt (zumindest ein Objekt COLORFIELD in schwarz). 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-Displays 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)



Modul	Alternative Option	Zeilen	Spalten
2,4 Zoll Display	keine	4	2
5 Zoll Display	Anforderung aus LCD-Page bis 12 Objekte	4	3
5 Zoll Display	Anforderung aus LCD-Page 13-20 Objekte	5	4
5 Zoll Display	90 Grad Drehung mit DIP-Switch 5	6	2

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.

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 dem das Objekt mit seinem Platzbedarf dargestellt werden kann, 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, ansonsten entfällt seine Darstellung.

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.

Save all changed pages

Alle Seiten die in der Auflistung als geändert angezeigt werden, werden auf das DMXface übertragen und gespeichert.

(Re) Load all pages

Alle Seiten werden vom DMXface geladen.

Reload current page

Die aktuelle Seite im Editor wird neu vom DMXface geladen

Restart LCD

Das Display am RS485 Bus mit Start / Homepage (0-7) entsprechend der Auswahl neu starten.

Save page to file

Aktuelle Seite als File speichern

Load page from file

Editor mit Daten aus einem File befüllen

Die Werkzeug Buttons:

Delete line

Aktuelle Zeile in der sich der Cursor befindet löschen

Insert line

Eine Zeile an der Position an der sich der Cursor befindet einfügen

Move up

Aktuelle Zeile um eine Position nach oben verschieben

Move Down

Aktuelle Zeile um eine Position nach unten verschieben

Exchange selected

Zwei ausgewählte Zeilen vertauschen

Replace color

Wurde nur eine Zelle ausgewählt dann alle Farbzellen, die die gleiche Farbe haben durch die Eingebene ersetzen.

Wurden mehrere Zellen ausgewählt dann alle Farbzellen, die die gleiche Farbe haben, und ausgewählt sind durch die Eingebene ersetzen.

Design from Clipbrd

Farben, Fonts und Effekteinstellung wird aus einer Seite oder einem Seitenbereich der sich im Clipboard befindet (CTRL-C oder Copy page) an gleiche Objekte im Editor übergeben.

Color -

Ausgewählte Farbzellen um einen Farbwert reduzieren

Color +

Ausgewählte Farbzellen um einen Farbwert erhöhen

Select same color

Alle Farbzellen die dieselbe Farbe haben wie die aktuell aktive Zelle auswählen.

Autonumber

Beim Einfügen mit CTRL-V werden erkannte Nummern im Text, beim Control- und SHOW Object erhöht.

Copy page

Gesamte Seite ins Clipboard übertragen

Paste page

Daten aus dem Clipboard einfügen

Sobald Sie eine Seite in der Auflistung links anklicken wir diese an den Editor übergeben.
Wenn Sie die Anwendung LCD-REMOTE installiert und geöffnet haben wird die Seite auch in LCD Remote angezeigt.

Jede Zeile entspricht der Reihe nach einem Objekt, dass vom Display angezeigt wird.
Editieren Sie nun der Reihe nach die Felder, im Info Bereich wird angezeigt, welche Funktion der Parameter hat den Sie gerade bearbeiten hat.

Sobald Sie den Button „Save current Page, wird die Seite auf den gewählten Seitenspeicherplatz im DMXface geschrieben und ist auf den am RS485 Bus angeschlossenen Displays verfügbar.
Wenn es sich um die Startseite eines Displays handelt, zeigt dies die geänderte Seite sofort an.

Das Kopieren von Zeilen und Bereichen ist mit CTRL-C und CTRL-V möglich.
Durch aktivieren der Autonumber Funktion können die Text-, Show- und Control Objekt Felder beim Einfügen mit CTRL-V auch automatisch fortlaufend nummeriert werden.

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 für ein größeres Objekt, so geht der Bildaufbau beim nächsten Objekt in der Auflistung weiter.

Somit werden die 8,12 oder 20 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, setzen Sie dort ein Colorfield Objekt ein.

Object type Feld

In dieser Spalte wählen Sie die Type des Objektes das angezeigt werden soll aus.
Durch einen Doppelklick in der Spalte wird das Drop Down Menü geöffnet.

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 ab 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, mit Hintergrundfarbe über den Objektbereich Ab Rev. 3.80 kann auch eine Control Funktion zugewiesen werden	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, Wert des SHOWchannel wird am Text angefügt	1x1
Label medium	Alle	Anzeige Schrift Default Font 2, ohne anfügen eines Wertes	1x1
Label big 2x1	Alle	Anzeige Schrift Default Font 2, Wert des SHOWchannel wird am Text angefügt	2x1
Label big 2x2	2.8	Anzeige Schrift Default Font 3, Wert des SHOWchannel wird am Text angefügt	2x1
Fader	3.1	Schieberegler Einstellobjekt	2x1
LCD page select	3.1	Seitenwechsel auf andere Seiten und optionaler automatischer Sprung auf Seite nach Zeit ohne Bedienung Ab Version 4.01 auch auf die Homepage oder Previous Page	1x1
LCD page select 2x1	3.3	Seitenwechsel auf andere Seiten und optionaler automatischer Sprung auf Seite nach Zeit ohne Bedienung Ab Version 4.01 auch auf die Homepage oder Previous Page	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 per DMX	2x1
COLOR PAD	3.1 (nur 5 Zoll LCD)	Objekt zum Einstellen von RGB Farben auf 3 DMX Kanälen	2x2

Texte, 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> = Sonderzeichen entsprechend der Font Tabellen

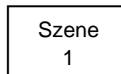
So können Sie Ausgaben von Sonderzeichen oder Grafikzeichen am LCD erreichen.

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**“ wird einzeilig ausgegeben

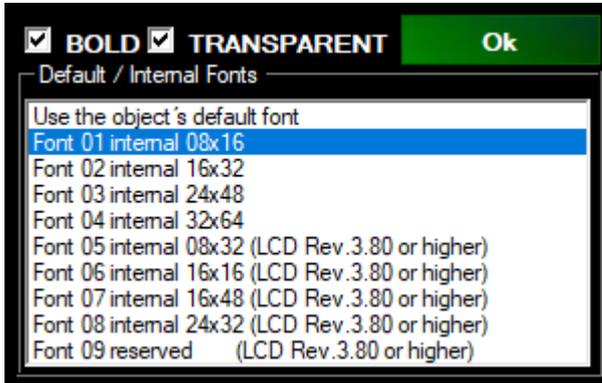


Fonts und Zeichensatz des internen Font Chips

Alle Displays haben einen internen Font Chip der bislang in 4 Font-Einstellungen verfügbar war. Ab Rev. 3.80 gibt es zusätzliche Fonts, die über den internen Chip am Display generiert werden. Durch einen Doppelklick in der Opt.A-Spalte der Auflistung öffnet sich ein Fenster zur Einstellung der Font-Eigenschaft.

Bei der Einstellung „Use the object’s default font“ wird die vorprogrammierte Standardeinstellung des Objektes verwendet, die BOLD und TRANSPARENT-Option wird nicht übernommen.

Nachfolgend die Darstellungsmöglichkeiten mit den internen Fonts ab Rev. 3.80



Der interne Zeichensatz ist wie folgt codiert

Sonderzeichen erreichen Sie durch <Hex oder Dezimalnummer des Zeichens> z.B. <0x0F> bzw. <15> für das Sonnensymbol.

Das Zeichen <0x0D> bzw. <13> wird als Carriage Return interpretiert

H\	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0		☺	☹	♥	♦	♣	♠	●	◻	◯	◉	♂	♀	CR	🎵	☀
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

Erweiterte Fonts mit Font Extension Chip auf 5 Zoll LCDs

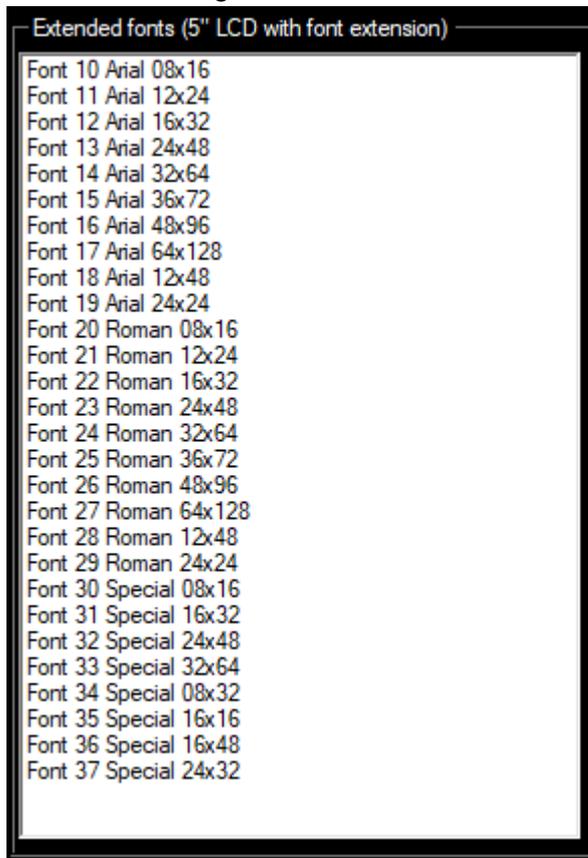
Bei den Displays mit 5 Zoll ist in der Hardware ab Lieferung mit Rev. 3.80 ein Font Erweiterungs-Chip verbaut

(Kann auch nachgerüstet werden / SO IC 8 Pin)

Das Vorhandensein des Chips ist am Display nach dem Neustart durch die Ausgabe der Zeile LCD5 Ver.:x.xx **with Font Extension** am Startbild ersichtlich.

Der Font-Chip ermöglicht einerseits den Zugriff auf mehr als 25 weitere Font Größen in 3 verschiedenen Schriftarten. Sowie zwei unterschiedliche Zeichensätze.

Zusätzlich verfügbare Schriftarten auf dem 5 Zoll LCD mit Font Chip Extension



Zeichensatz der Erweiterten Schriftarten Arial und Roman (5 Zoll mit Font Extension)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
1	16.	17.	18.	19.	20.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	€	(-)	(+)	x	X
2	Space	!	"	#	\$	%	&	'	()	*	+	,	-	.	/
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		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	i	ii	iii
9		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	iv	v	vi	vii	viii
A	μ	η	、	。	·	-	√	∴	”	々	—	~		...	‘	’
B	“	”	()	<	>	《	》	┌	┐	└	┘	┌	┐	└	┘
C	±	×	÷	:	∧	∨	Σ	Π	U	∩	€	::	√	⊥	//	∠
D	∩	⊙	∫	♯	≡	≈	≈	∞	≠	←	→	↔	↔	∞	∴	
E	∴	♁	♀	°	'	”	°C	\$	⊗	⊘	£	%	§	No	☆	★
F	○	●	◎	◇	◆	□	■	△	▲	※	→	←	↑	↓	=	?

Zeichensatz der Schriftart Special (5 Zoll mit Font Extension)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0		☺	☹	♥	♦	♣	♠	●	◻	○	◻	♁	♀	♪	♫	☼
1	▶	◀	↕	!!	¶	§	■	⬆	↑	↓	→	←	┌	↔	▲	▼
2	Space	!	"	#	\$	%	&	'	()	*	+	,	-	.	/
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	°	∞	∅	ε	∩	≡	≥	≤	∞	√	°n	€	\$	┌	┐	÷
A	μ	η	、	。	·	-	√	∴	”	々	—	~		...	‘	’
B	“	”	()	<	>	《	》	┌	┐	└	┘	┌	┐	└	┘
C	±	×	÷	:	∧	∨	Σ	Π	U	∩	€	::	√	⊥	//	∠
D	∩	⊙	∫	♯	≡	≈	≈	∞	≠	←	→	↔	↔	∞	∴	
E	∴	♁	♀	°	'	”	°C	\$	⊗	⊘	£	%	§	No	☆	★
F	○	●	◎	◇	◆	□	■	△	▲	※	→	←	↑	↓	=	?

CONTROL Channel der Objekte

Der CONTROL Channel enthält 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 wird die virtuelle Leitung am DMXface logisch 1 wird solange Sie das Objekt am Touch gedrückt halten.

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

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

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...)

Direktes Schalten auf DMX und Outport

Die können bei Buttons als Control Channel direkt ein Outport oder einen DMX-Kanal einsetzen.

Wichtig dabei ist das der Show Channel auch auf dieselbe Quelle verweist, da das Display den Rückgabewert braucht um zu wissen ob das Control Object beim nächsten Druck ein- oder ausgeschaltet werden soll.

Beim Bedienen von DMX-Kanälen kann zusätzlich in der Opt.B Spalte festgelegt werden auf welchen Wert der DMX-Kanal beim Einschalten gesetzt wird.

SHOW Channel der Objekte

Dieser beinhaltet die Information, welcher Zustandswert auf der Steuerung abgefragt und am Display Objekt angezeigt werden soll.

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

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

Je nach 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 SHOW Channel zu.

Die Einstellung des CONTROL Channel gilt automatisch auch für den SHOW Channel 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 SHOW Channel einer Datenkonvertierungstabelle zugewiesen so erfolgt die Anzeige entsprechend umgeformt sofern eine Textausgabe am Objekt vorgesehen ist.

Der SHOW Channel 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...)

Bei den Labels mit Ausnahme des medium Label wird im Normalfall an den Text, der Rückgabewert des Show Channel angehängt.

Der medium Label zeigt keinen Rückgabewert an und kann zu reinen Textausgabe verwendet werden, wenn der Show Channel z.B. nur einen Wert zur Änderung der Farbe liefert.

Einfügen einer Uhrzeit mit dem SHOW Channel

Wenn die Drop Down Liste des Show Channel durch einen Doppelklick in der Zeile geöffnet wird findet sich am Ende der Auflistung auch die Möglichkeit zur Einbindung von Uhrzeiten.

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-n mit dem SHOW Channel:

Wählen Sie dazu als SHOW OBJECT einen der CHAR Buffer

CharBuffer können Sie mit den folgenden Objekten als Show Channel verwenden

- Alle Labels
- Button Filled
- Button Filled + Text by Showchannel

Bei der Ausgabe wird immer der Text des Objektes + dem Inhalt des CharBuffer am Objekt angezeigt. Der Wert der dem Objekt zusätzlich zur Steuerung seiner Farbe zur Verfügung steht, ist 0 wenn der Charbuffer leer ist oder >0 wenn der Charbuffer Daten enthält.

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 Rufzeichen „!“.

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.

Zuweisen von Farben aus dem Showchannel (ab Rev. 3.80)

Wird im einem Farbfeld ein * vor die gewählte Farbe gesetzt, so bekommt die entsprechende Farbe ihren Wert aus der Abfrage des Showchannel, und Objektfarben können per DMX gesteuert werden.

Beispiel LED eines Button mit DMX Kanal 1 steuern.

Button LED	Schalte<13>mich	S1 (*Grundlicht Blau 5Sec*)	DMX1 (PANORAMA1 (C1-PAN))	0	1	3	255	*0	255	1
------------	-----------------	-----------------------------	---------------------------	---	---	---	-----	----	-----	---

Im ON Feld wurde „*0“ eingegeben → Standardfarbe solange kein Abfragewert aus DMX 1 vorliegt ist 0 = schwarz, dann nimmt die LED die Farbe entsprechend dem Wert aus DMX1 an.

Objekte, Zuordnung der Farben und der Optionen A-B

Nachfolgende Tabelle beschreibt die Funktionen der einzelnen Farb und Optionsfelder der Eingabe 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 Vordergründfarbe des Balkens	Schieberegion Hintergründfarbe des Balkens	Kleinster einstellbarer Wert 0-254	Größter einstellbarer Wert 1-255
OBJ TIMER adust 2x2		Farbe des Save Buttons bei Änderung	Hintergründfarbe 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	Hintergründfarbe 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					

Menüstrukturen und Menüwechsel

Das DMXface kann bis zu 16 Displayseiten ([PRO Firmware 32 Seiten](#)) speichern.

Die Objekte „LCD Page select“ ermöglichen beim Touch am Display den Sprung auf eine andere Displayseite.

Dabei wird ab Display Firmware 4.01 auch der Sprung auf die Homepage (= Per Dip Switch eingestellte Startseite) und Previous Page (= Seite von der der Aufruf erfolgt ist) unterstützt.

Optional kann mit einem Programmblock und dem Befehl „SEND LCD PAGE“ ein Display auf eine bestimmte Seite gesetzt werden.

Bei jedem Druck auf ein PAGE Select Object am LCD, fordert sich das Display die programmierte LCD-Seite an, und bekommt die Daten vom DMXface gesendet.

Sind mehrere Displays auf die gleiche Start Seite eingestellt so wechseln alle Displays mit der gleichen Einstellung die Anzeige auf die angeforderte Seite.

Will man gleiche Seiten für unterschiedlich adressierte Displays nutzen ist das ebenfalls kein Problem.

Somit ergeben sich für die Programmierung von LCD-Menüstrukturen mit mehreren Displays drei Möglichkeiten.

1.) Gleiche Adressierung der Start / Home Page der Displays mit dem DIP-Switch

Displays arbeiten komplett parallel, ein Seitenwechsel auf einem LCD läuft auf anderen Displays parallel mit.

Achtung beim Einsatz von automatischen Rücksprüngen nach Zeit mit dem Objekt LCD Page Select:

Die Zeitspanne für den automatischen Rücksprung läuft bei allen Displays gleich ab.

Da aber nur ein Display bedient wird, läuft die Zeit bei allen anderen LCD's weiter bis das erste nicht bediente Display wieder seine Rücksprungseite anfordert.

Da alle LCD's die gleiche Startseite / Adresse haben, so springt auch das Display das gerade bedient wird scheinbar unvermittelt wieder auf eine andere Seite.

2.) Unterschiedliche Adressierung der Start / Home Page, jedoch gleicher Menüaufbau für die LCD's

Dazu ist es nur erforderlich die gleiche LCD-Seite für die vorhandenen Display Homepage Einstellungen abzuspeichern, sodass jedes Display nach dem Starten unter seiner Einstellung die Seite erhält.

Danach laufen die Displays mit den gleichen Seiten haben intern eine unterschiedliche Adressierung, sodass ein Menüwechsel auf einem LCD keinen Einfluss auf ein anderes LCD hat. Ein Rücksprung nach Zeit hat somit auch keinen Einfluss auf andere LCD's.

3.) Komplett individuelle Programmierung

Jedes Display startet mit einer eigenen Seite, alle Menüwechsel verweisen auf Seiten die auf keinem anderen LCD verwendet werden.

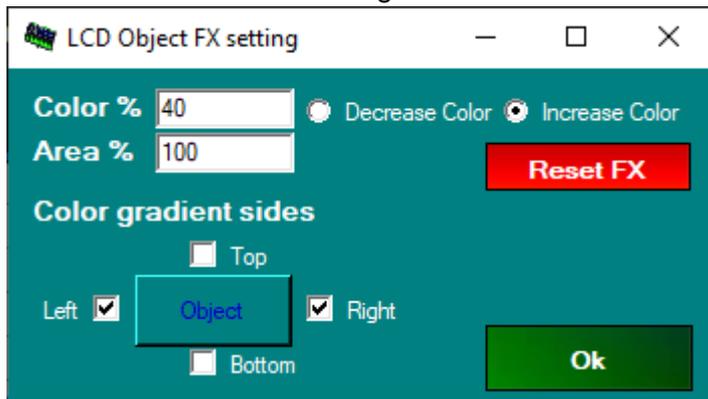
FX Einstellung für LCD 5 Zoll ab Firmware 3.81

In der letzten Spalte befindet sich ein Feld für die FX-Einstellung in der sich ein HEX Code aus 4 Zeichen befindet, wenn eine Einstellung vorgenommen wurde.

Mit Ctrl. C-V können Sie eine Effekt Einstellung auch auf andere Objekte kopieren

Beim Effekt selbst geht es um Farbverläufe bei denen die Füllfarbe des Objektes bis zum Erreichen der angegebenen Farbe vom einem oder mehreren Rändern weg über einen gewissen Flächenanteil des Objektes reduziert oder erhöht wird.

Zum Editieren der Einstellung öffnen Sie den Editor mit einem Doppelklick in das Feld.



Einstellung links:
 Farbe zum linken und rechten Rand beginnend mit zur Zielfarbe erhöhen. Farbwert steigt um 40% ab der ausgewählten Farbe

Die maximal mögliche Fläche für den Verlauf verwenden (100%)

Im Feld Color% stellen Sie ein wie weit die Farbe von der Zielfarbe die Sie im Editor gewählt haben abweichen soll.

Mit Decrease / Increase legen Sie fest ob die Farbe sich zum Rand hin erhöht oder reduziert.

Natürlich kann der Maximalwert einer Teilfarbe (RGB) nicht überschritten werden.

Somit bringt ein Increase Effekt der bereits bei einer Hellen Farbeinstellung beginnt wenig oder nichts.

Dabei wird die Farbe immer in ihren R-G-B Bestandteilen betrachtet und nur Anteile verändert die von **nicht =0** sind.

Die im Editor angegebene Farbnummer bezieht sich auf eine 8 Bit Farbe in der Codierung:

Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
Farbbit Wert	R4	R2	R1	G4	G2	G1	B2	B1
Bit Wert	128	64	32	16	4	3	2	1

Beispiele:

Ein Wert 224

besteht aus den Bits 32+64+128 = alle drei ROT Bits gesetzt = Maximal helles Rot, Grün und Blau sind 0
 Effekt bearbeitet nur ROT

Ein Wert 100

Besteht aus den Bits 64+32+4 = Rot Level 3 (von 7), Grün Level 2 (von 7), Blau Level 0 (von 3)
 Effekt bearbeitet nur ROT und GRÜN

Intern arbeitet das Display mit 16 Bit Farbwerten innerhalb derer der Farbverlauf berechnet wird.

Area % und Color gradient sides

Hier geben Sie an wieviel % der Objektfläche in den Farbverlauf einbezogen werden sollen und auf welchen Seiten der Farbverlauf ansetzt.

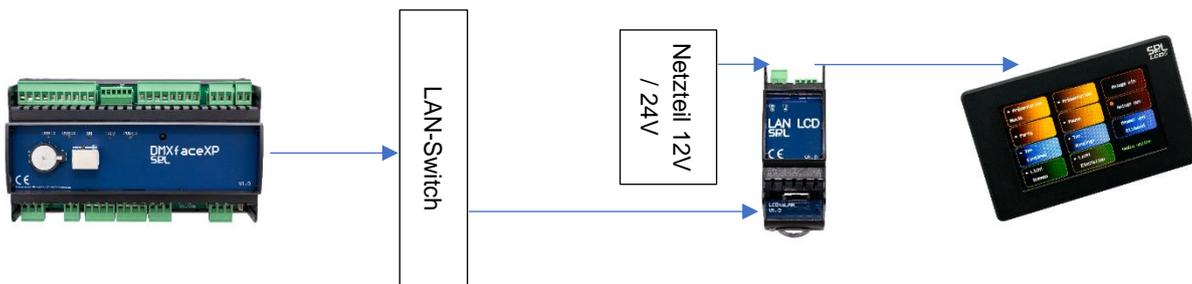
Nach dem Bestätigen mit OK wird die Effekteinstellung codiert und erscheint im Display Page Editor als 4-stelliger HEX Code Wert der auch in andere Zeilen kopiert werden kann.

Verwendung der Displays mit dem LAN-LCD Modul

Um Displays mit dem DMXface per LAN zu verbinden gibt es das LAN-LCD Modul.

Dies stellt eine Brücke vom RS485 BUS zum Netzwerk, in dem sich das DMXface befindet, her.

An ein LAN-LCD Modul können zwar mehrere Displays angeschlossen werden, diese verhalten sich aber auch bei unterschiedlicher Startpage / Adresseinstellung, parallel.



Vorbereitung am DMXface

Zunächst sorgen Sie am DMXface dafür das ein zusätzlicher Netzwerk Socket für die Kommunikation mit dem LAN-LCD Modul zum Display vorhanden ist.

Dazu erstellen Sie mit der DMXface Console im Network Setup ein 2tes Socket das gleich wie Socket 1 eingestellt ist. (TCP-Server, Port 5000, 00-Main Communication)

Die aktuelle IP-Adresse des DMXface die oben im Netzwerk Menü steht sollten sie sich merken, die brauchen Sie gleich zum Einstellen des LAN-LCD Modul.

Das Display braucht eine Firmware 4.00 oder höher, ggf. vorher Update.

Das Update ist über das LAN-LCD Modul **nicht** möglich, dazu muss das Display direkt am RS485 Bus des DMXface angeschlossen sein.

Verkabelung

Verbinden Sie das LAN-LCD Modul mit einem Netzteil welches das Modul und das angeschlossene Display versorgt. (12V oder 24V zumindest 5W)

Verbinden Sie den 4 poligen BUS-Stecker am LCD-LAN Modul 1:1 mit dem Display.

Stellen Sie am Display den DIP-Switch 4 auf ON (BUS mit LAN-LCD)

Verbinden Sie das LCD-LAN Modul mit dem Netzwerk.

Setup

In der DMXface Console (ab5.60!) wird das angeschlossene LCD-LAN Modul im Communication Menü als „LAN:NET Modul“ angezeigt.

Klicken Sie auf Change IP / Configuration und auf das LAN:NET-Modul in der Auflistung.

Wählen Sie „LAN-LCD / NETio module with LCD client configuration“ und vergeben Sie eine freie IP-Adresse in ihrem Netzwerk, sowie die Subnet Mask (im Normalfall 255.255.255.0)

Als Communication Port tragen Sie ebenfalls die Nummer 5000, wie oben am DMXface konfiguriert, ein. Die IP of DMXface wird mit der IP-Adresse des DMXface mit dem das Display kommunizieren soll befüllt.

Nach dem Senden der Konfiguration geht das Display Online.