



SPARX 10

DMX Protokoll | DMX Chart

Version 1.4

Software >= 1.23

Inhalt / Content

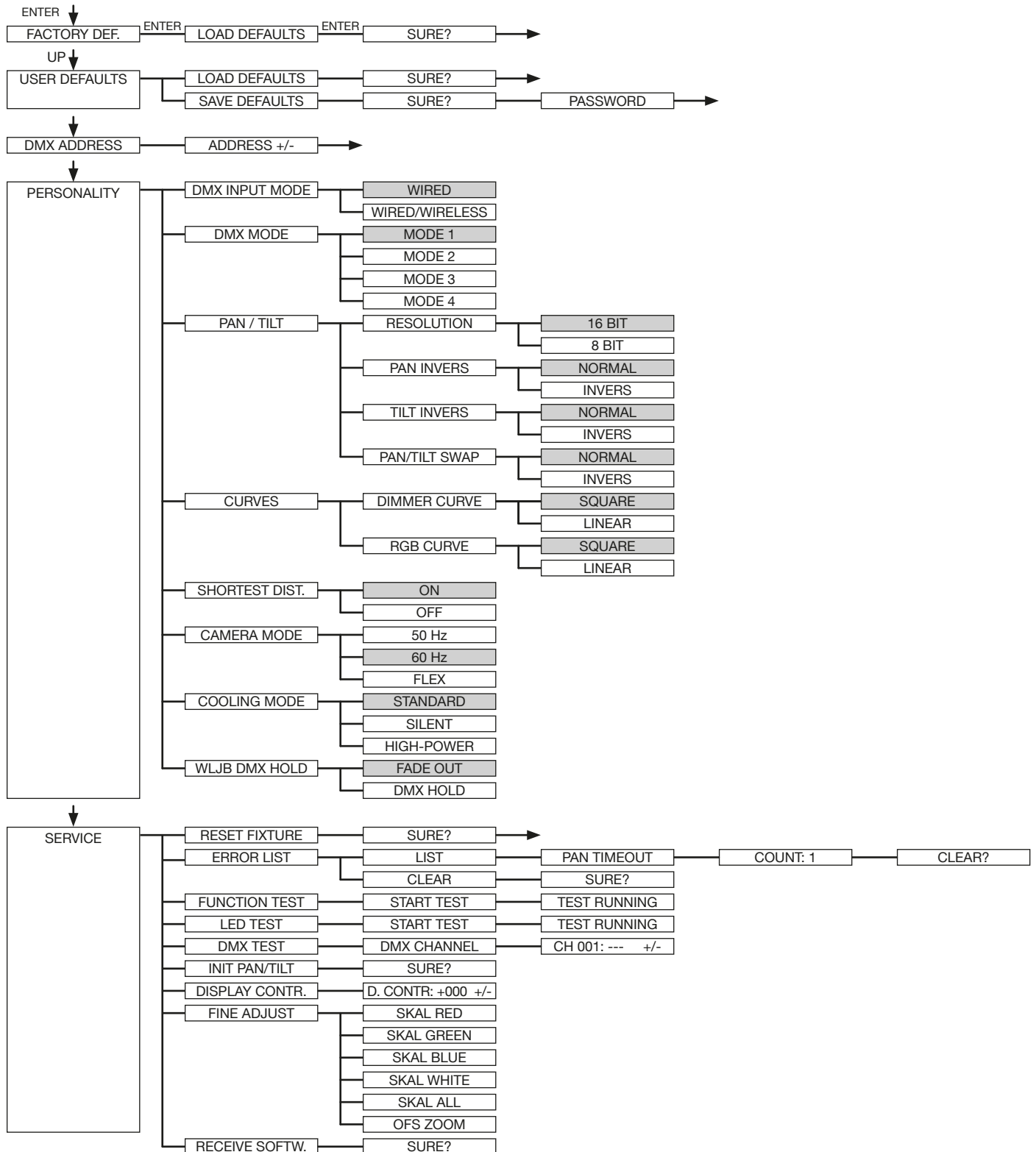
1.0 Menü-Übersicht03
2.0 Kanalbelegung05
3.0 Wichtige Informationen21
 3.1 Farbmischung 21
 3.2 Steuerkanal 21
 3.3 Benutzerhinweise. 22

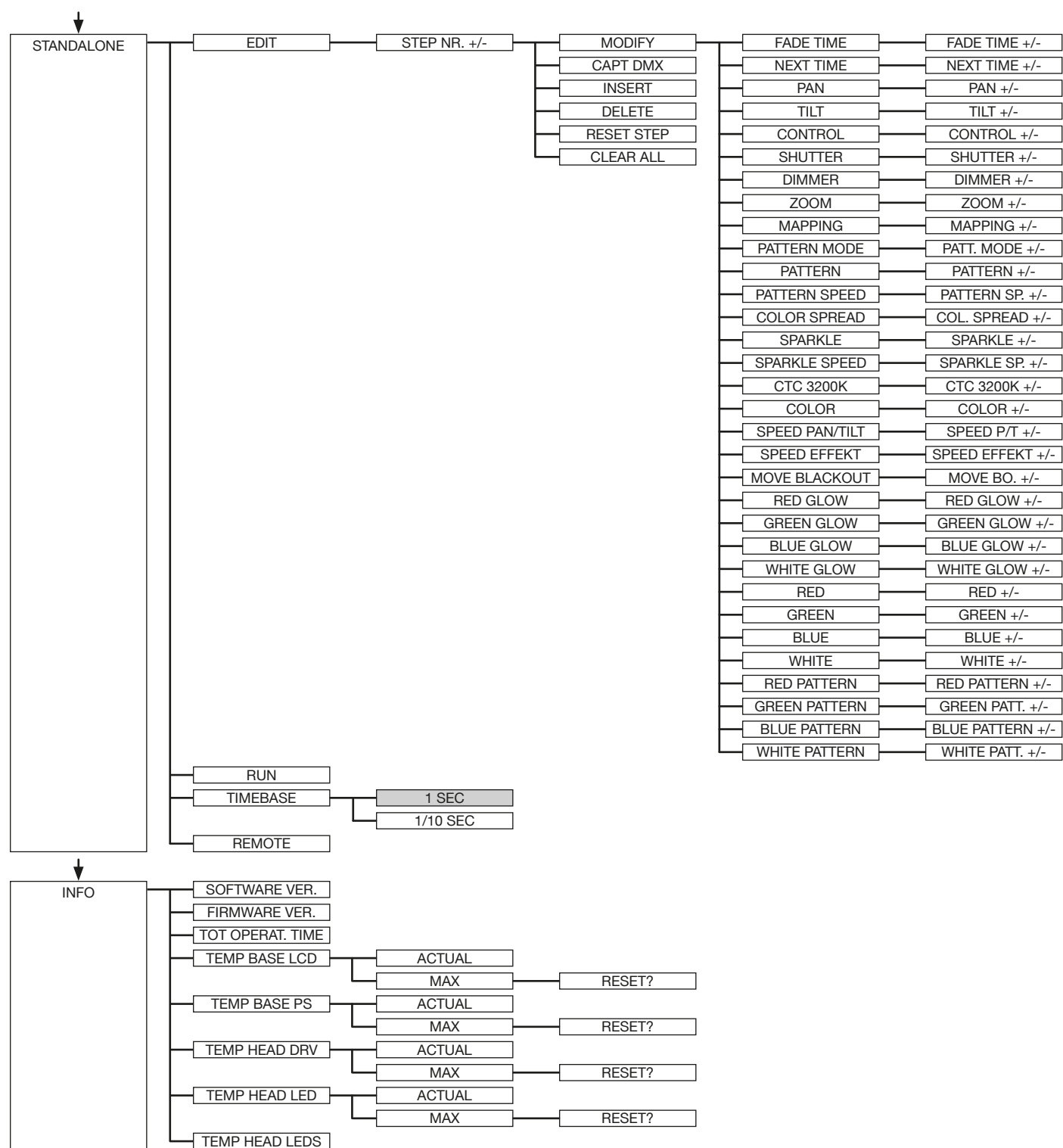
1.0 Menu navigation24
2.0 DMX protocol26
3.0 Important information42
 3.1 Color mixing 42
 3.2 Control channel 42
 3.3 User notes 42

Deutsch

English

1.0 Menü-Übersicht





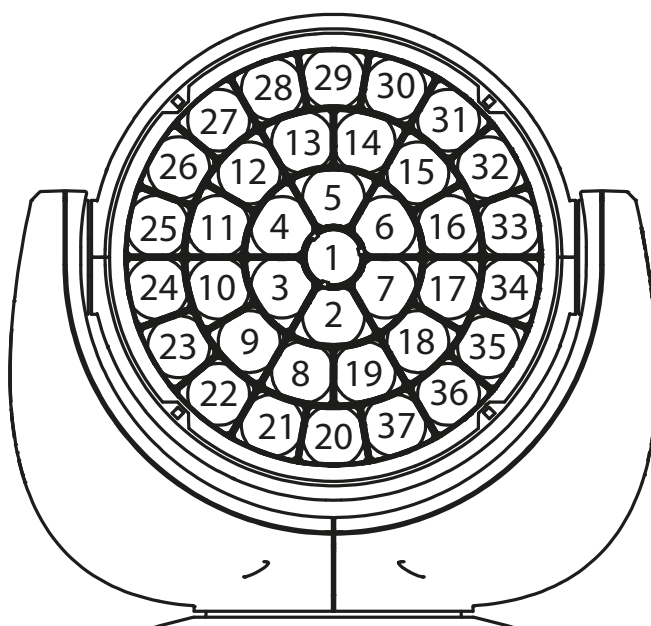
2.0 Kanalbelegung

Der Sparx10 verfügt über 4 unterschiedliche DMX-Modi. Der jeweilige Modus lässt sich im Menüpunkt PERSONALITY -> DMX MODE einstellen. Der eingestellte Modus wird im Hauptmenü angezeigt.

	Mode 1 (M1)	Mode 2 (M2)	Mode 3 (M3)	Mode 4 (M4)
Kanal 1	Pan	Pan	Pan	Pan
Kanal 2	Pan fein	Pan fein	Pan fein	Pan fein
Kanal 3	Tilt	Tilt	Tilt	Tilt
Kanal 4	Tilt fein	Tilt fein	Tilt fein	Tilt fein
Kanal 5	Steuerkanal	Steuerkanal	Steuerkanal	Steuerkanal
Kanal 6	Shutter	Shutter	Shutter	Shutter
Kanal 7	Dimmer	Dimmer	Dimmer	Dimmer
Kanal 8	Zoom	Zoom	Zoom	Zoom
Kanal 9	Segmentauswahl	Segmentauswahl	Segmentauswahl	Segmentauswahl
Kanal 10	Mustermodus	Mustermodus	Mustermodus	Mustermodus
Kanal 11	Muster	Muster	Muster	Muster
Kanal 12	Mustergeschwindigkeit	Mustergeschwindigkeit	Mustergeschwindigkeit	Mustergeschwindigkeit
Kanal 13	Farbverlauf	Farbverlauf	Farbverlauf	Farbverlauf
Kanal 14	Sparkle	Sparkle	Sparkle	Sparkle
Kanal 15	Sparklegeschwindigkeit	Sparklegeschwindigkeit	Sparklegeschwindigkeit	Sparklegeschwindigkeit
Kanal 16	CTC 3200K	CTC 3200K	CTC 3200K	CTC 3200K
Kanal 17	Farbrademulation	Farbrademulation	Farbrademulation	Farbrademulation
Kanal 18	Pan/Tilt-Geschwindigkeit	Pan/Tilt-Geschwindigkeit	Pan/Tilt-Geschwindigkeit	Pan/Tilt-Geschwindigkeit
Kanal 19	Effekt-Geschwindigkeit	Effekt-Geschwindigkeit	Effekt-Geschwindigkeit	Effekt-Geschwindigkeit
Kanal 20	Blackout Move	Blackout Move	Blackout Move	Blackout Move
Kanal 21	Rot	Rot	Rot	Rot
Kanal 22	Grün	Rot fein	Grün	Grün
Kanal 23	Blau	Grün	Blau	Blau
Kanal 24	Weiß	Grün fein	Weiß	Weiß
Kanal 25	Rot	Blau		Rot
Kanal 26	Grün	Blau fein		Grün
Kanal 27	Blau	Weiß		Blau
Kanal 28	Weiß	Weiß fein		Weiß
Kanal 29	Rot	Rot		Rot
Kanal 30	Grün	Rot fein		Grün
Kanal 31	Blau	Grün		Blau
Kanal 32	Weiß	Grün fein		Weiß
Kanal 33		Blau		Überblendung (Crossfade)
Kanal 34		Blau fein		Rot (LED-Gruppe 1)
Kanal 35		Weiß		Grün (LED-Gruppe 1)
Kanal 36		Weiß fein		Blau (LED-Gruppe 1)
Kanal 37		Rot		Weiß (LED-Gruppe 1)
Kanal 38		Rot fein		Rot (LED-Gruppe 2)
Kanal 39		Grün		Grün (LED-Gruppe 2)
Kanal 40		Grün fein		Blau (LED-Gruppe 2)
Kanal 41		Blau		Weiß (LED-Gruppe 2)
Kanal 42		Blau fein		Rot (LED-Gruppe 3)
Kanal 43		Weiß		Grün (LED-Gruppe 3)
Kanal 44		Weiß fein		Blau (LED-Gruppe 3)
Kanal 45				Weiß (LED-Gruppe 3)

Mode 1 (M1)	Mode 2 (M2)	Mode 3 (M3)	Mode 4 (M4)
Kanal 46			Rot (LED-Gruppe 4)
Kanal 47			Grün (LED-Gruppe 4)
Kanal 48			Blau (LED-Gruppe 4)
Kanal 49			Weiß (LED-Gruppe 4)
Kanal 50			Rot (LED-Gruppe 5)
Kanal 51			Grün (LED-Gruppe 5)
Kanal 52			Blau (LED-Gruppe 5)
Kanal 53			Weiß (LED-Gruppe 5)
Kanal 54			Rot (LED-Gruppe 6)
Kanal 55			Grün (LED-Gruppe 6)
Kanal 56			Blau (LED-Gruppe 6)
Kanal 57			Weiß (LED-Gruppe 6)
Kanal 58			Rot (LED-Gruppe 7)
Kanal 59			Grün (LED-Gruppe 7)
Kanal 60			Blau (LED-Gruppe 7)
Kanal 61			Weiß (LED-Gruppe 7)
Kanal 62			Rot (LED-Gruppe 8)
Kanal 63			Grün (LED-Gruppe 8)
Kanal 64			Blau (LED-Gruppe 8)
Kanal 65			Weiß (LED-Gruppe 8)
•			•
•			•
•			•
•			•
•			•
•			•
•			•
•			•
Kanal 134			Rot (LED-Gruppe 26)
Kanal 135			Grün (LED-Gruppe 26)
Kanal 136			Blau (LED-Gruppe 26)
Kanal 137			Weiß (LED-Gruppe 26)
Kanal 138			Rot (LED-Gruppe 27)
Kanal 139			Grün (LED-Gruppe 27)
Kanal 140			Blau (LED-Gruppe 27)
Kanal 141			Weiß (LED-Gruppe 27)
Kanal 142			Rot (LED-Gruppe 28)
Kanal 143			Grün (LED-Gruppe 28)
Kanal 144			Blau (LED-Gruppe 28)
Kanal 145			Weiß (LED-Gruppe 28)
Kanal 146			Rot (LED-Gruppe 29)
Kanal 147			Grün (LED-Gruppe 29)
Kanal 148			Blau (LED-Gruppe 29)
Kanal 149			Weiß (LED-Gruppe 29)
Kanal 150			Rot (LED-Gruppe 30)
Kanal 151			Grün (LED-Gruppe 30)
Kanal 152			Blau (LED-Gruppe 30)
Kanal 153			Weiß (LED-Gruppe 30)

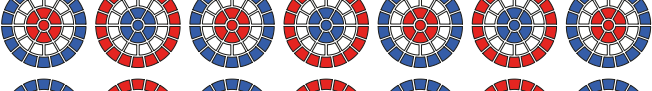
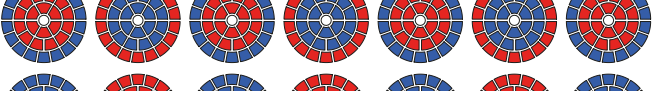
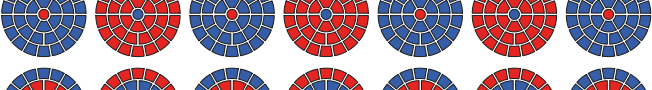
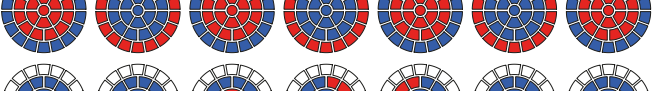
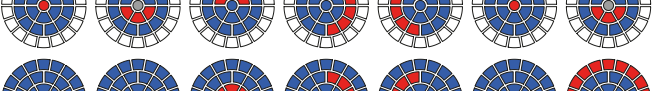
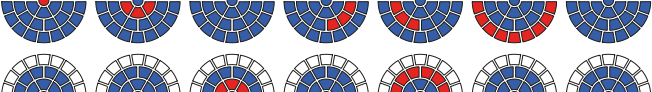
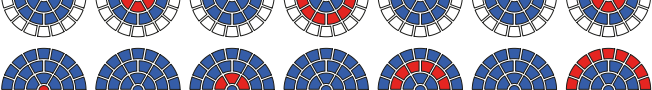
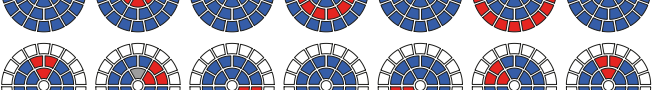
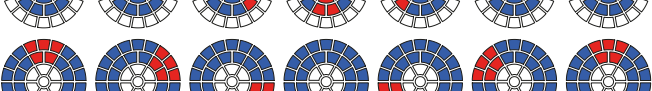
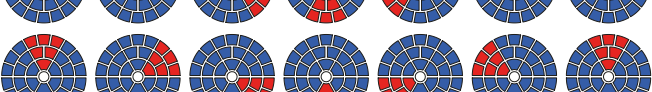
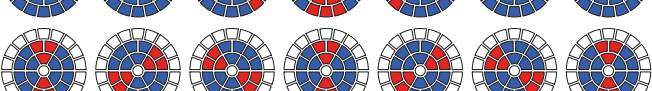
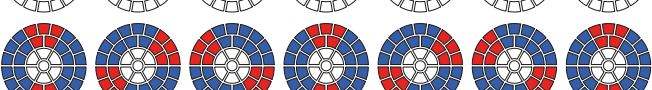
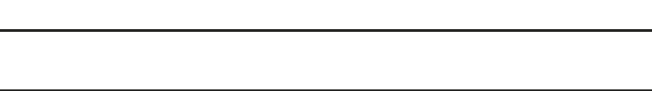
Mode 1 (M1)	Mode 2 (M2)	Mode 3 (M3)	Mode 4 (M4)
Kanal 154			Rot (LED-Gruppe 31)
Kanal 155			Grün (LED-Gruppe 31)
Kanal 156			Blau (LED-Gruppe 31)
Kanal 157			Weiß (LED-Gruppe 31)
Kanal 158			Rot (LED-Gruppe 32)
Kanal 159			Grün (LED-Gruppe 32)
Kanal 160			Blau (LED-Gruppe 32)
Kanal 161			Weiß (LED-Gruppe 32)
Kanal 162			Rot (LED-Gruppe 33)
Kanal 163			Grün (LED-Gruppe 33)
Kanal 164			Blau (LED-Gruppe 33)
Kanal 165			Weiß (LED-Gruppe 33)
Kanal 166			Rot (LED-Gruppe 34)
Kanal 167			Grün (LED-Gruppe 34)
Kanal 168			Blau (LED-Gruppe 34)
Kanal 169			Weiß (LED-Gruppe 34)
Kanal 170			Rot (LED-Gruppe 35)
Kanal 171			Grün (LED-Gruppe 35)
Kanal 172			Blau (LED-Gruppe 35)
Kanal 173			Weiß (LED-Gruppe 35)
Kanal 174			Rot (LED-Gruppe 36)
Kanal 175			Grün (LED-Gruppe 36)
Kanal 176			Blau (LED-Gruppe 36)
Kanal 177			Weiß (LED-Gruppe 36)
Kanal 178			Rot (LED-Gruppe 37)
Kanal 179			Grün (LED-Gruppe 37)
Kanal 180			Blau (LED-Gruppe 37)
Kanal 181			Weiß (LED-Gruppe 37)

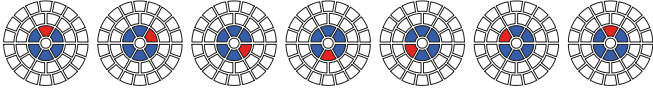
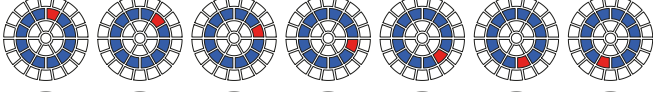
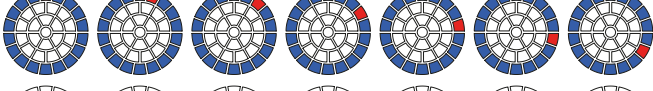
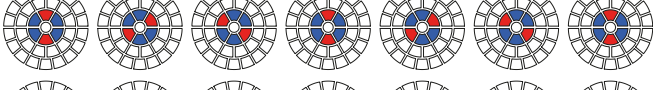
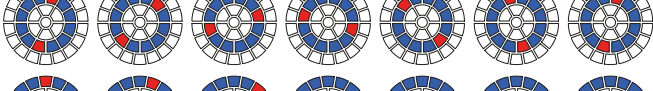
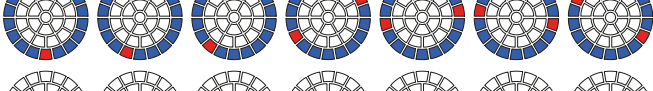
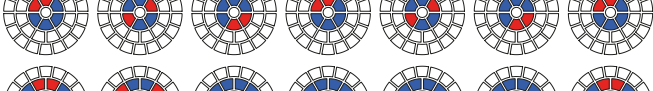
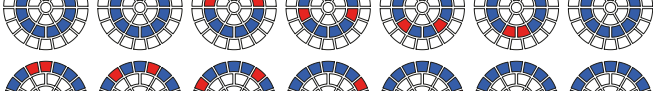
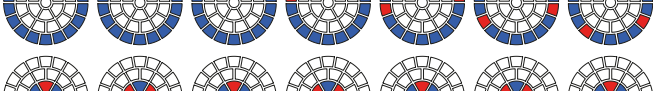
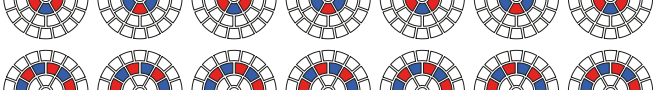
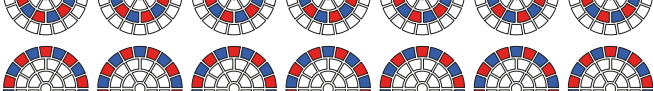
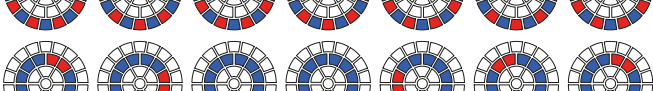
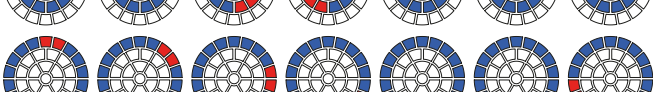
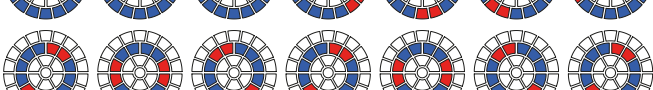
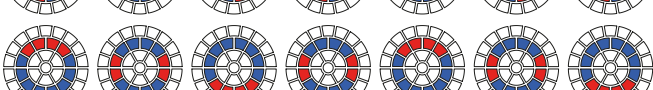
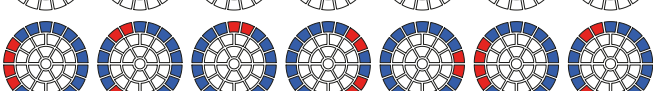
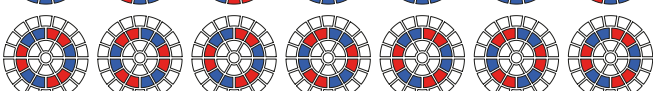
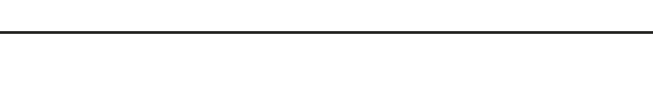


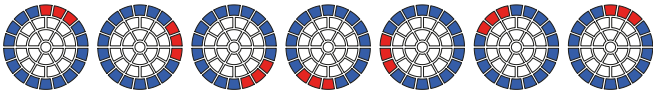
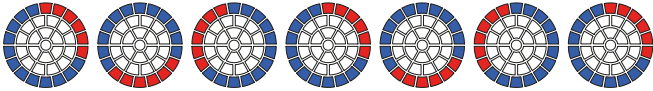
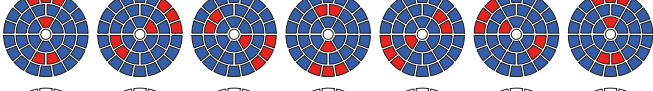
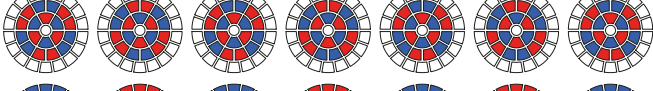
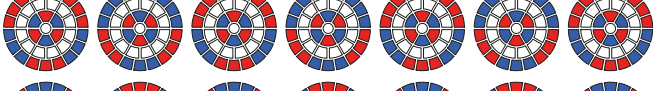
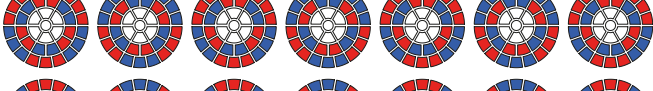
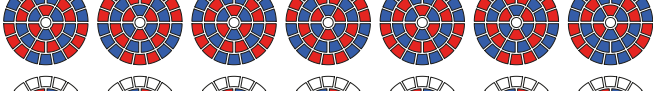
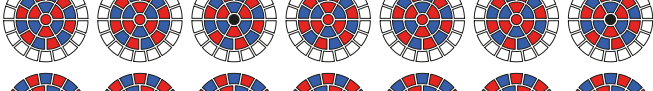
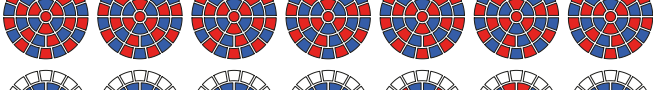
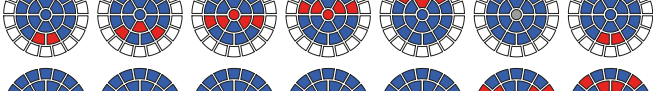
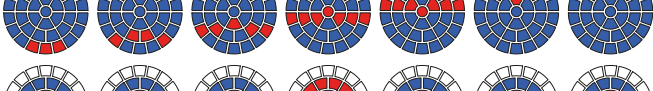
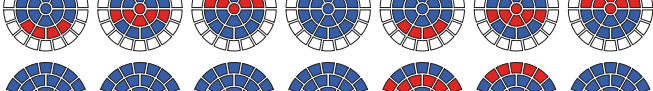
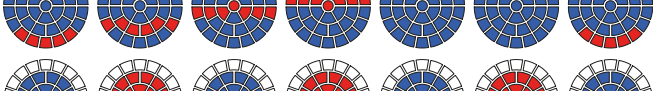
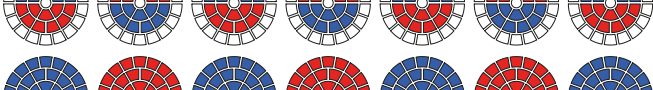
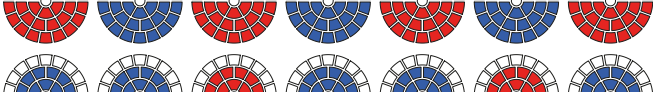
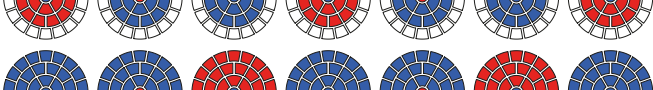
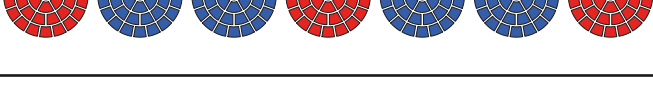
Die Pan/Tilt-Werte sind hierbei auf 127/60 eingestellt. Das Display zeigt in die gleiche Richtung wie die LED's.

M1	M2	M3	M4	Funktion	DMX
1	1	1	1	Pan (X) Bewegung 433,6°	000-255
2	2	2	2	Pan (X) fein	000-255
3	3	3	3	Tilt (Y) Bewegung 333,6°	000-255
4	4	4	4	Tilt (Y) fein	000-255
5	5	5	5	Steuerkanal 100% Ausgangsleistung der LED-Stränge Fade out über Fader (langsam - schnell) Grundabgleich RGB Fade out über Fader (langsam - schnell) Weißabgleich RGB (Weiß wie bei Farbrademulation Farbe 0) Fade out über Fader (langsam - schnell) Abgleich für Color Picker (lineare RGB-Kurve) Fade out über Fader (langsam - schnell)	000-007 008-015 016-023 024-031
				100% Ausgangsleistung der LED-Stränge Fade out über Fader (langsam - schnell) Grundabgleich RGB Fade out über Fader (langsam - schnell) Weißabgleich RGB (Weiß wie bei Farbrademulation Farbe 0) Fade out über Fader (langsam - schnell) Abgleich für Color Picker (lineare RGB-Kurve) Fade out über Fader (langsam - schnell)	032-039 040-047 048-055 056-063
				100% Ausgangsleistung der LED-Stränge Fade out über Fader (langsam - schnell) Grundabgleich RGB Fade out über Fader (langsam - schnell) Weißabgleich RGB (Weiß wie bei Farbrademulation Farbe 0) Fade out über Fader (langsam - schnell) Abgleich für Color Picker (lineare RGB-Kurve) Fade out über Fader (langsam - schnell)	064-071 072-079 080-087 088-095
				100% Ausgangsleistung der LED-Stränge Fade out über Fader (langsam - schnell) Grundabgleich RGB Fade out über Fader (langsam - schnell) Weißabgleich RGB (Weiß wie bei Farbrademulation Farbe 0) Fade out über Fader (langsam - schnell) Abgleich für Color Picker (lineare RGB-Kurve) Fade out über Fader (langsam - schnell)	096-103 104-111 112-119 120-127
				100% Ausgangsleistung der LED-Stränge Fade out über Fader (langsam - schnell) Grundabgleich RGB Fade out über Fader (langsam - schnell) Weißabgleich RGB (Weiß wie bei Farbrademulation Farbe 0) Fade out über Fader (langsam - schnell) Abgleich für Color Picker (lineare RGB-Kurve) Fade out über Fader (langsam - schnell)	128-135 136-143 144-151 152-159

				Sicherheit Camera Mode, 50Hz (nach 2 Sekunden) Camera Mode, 60Hz (nach 2 Sekunden) Camera Mode, FLEX (nach 2 Sekunden) Sicherheit Reset (nach 2 Sekunden) Sicherheit	160-207 208-215 216-223 224-231 232-239 240-247 248-255
6	6	6	6	Shutter Shutter zu Shutter auf Shutter pulsierend öffnen >20Hz (0,6sec - 4,8sec) Shutter auf Fade-Effekt mit Dimmer (langsam - schnell) Shutter auf Shutter zu Shutter pulsierend öffnen <20Hz (0,6sec - 4,8sec) Shutter auf Shutter pulsierend schließen (0,6sec - 4,8sec) Shutter zu Shutter fade, 0% (0,6sec - 4,8sec) Shutter auf Shutter fade, 100% (0,6sec - 4,8sec) Shutter zu Shutter Zufall 100% (0,6sec - 4,8sec) Shutter auf Shutter Zufall 0% (0,6sec - 4,8sec) Shutter zu Shutter Zufall fade 0% (0,6sec - 4,8sec) Shutter auf Shutter Zufall fade 100% (0,6sec - 4,8sec) Shutter auf	000-015 016-095 096-110 111-111 112-125 126-126 127-126 128-142 143-143 144-158 159-159 160-174 175-175 176-190 191-191 192-206 207-207 208-222 223-223 224-238 239-239 240-254 255-255
7	7	7	7	Dimmer 0 - 100%	000-255
8	8	8	8	Zoom 0-100% (nah 4° - weit 40°)	000-255
9	9	9	9	Mapping - Segmentauswahl  Keine Segmentierung, Muster kreisförmig Segment 01 Segment 02 Segment 03 Segment 04 Segment 05 Segment 06	000-000 001-001 002-002 003-003 004-004 005-005 006-006 007-007 008-008 009-009 010-010

			Segment 07		007-007
			Segment 08		008-008
			Segment 09		009-009
			Segment 10		010-010
			Segment 11		011-011
			Segment 12		012-012
			Segment 13		013-013
			Segment 14		014-014
			Segment 15		015-015
			Segment 16		016-016
			Segment 17		017-017
			Segment 18		018-018
			Segment 19		019-019
			Segment 20		020-020
			Segment 21		021-021
			Segment 22		022-022
			Segment 23		023-023
			Segment 24		024-024
			Segment 25		025-025
			Segment 26		026-026

			Segment 27		027-027
			Segment 28		028-028
			Segment 29		029-029
			Segment 30		030-030
			Segment 31		031-031
			Segment 32		032-032
			Segment 33		033-033
			Segment 34		034-034
			Segment 35		035-035
			Segment 36		036-036
			Segment 37		037-037
			Segment 38		038-038
			Segment 39		039-039
			Segment 40		040-040
			Segment 41		041-041
			Segment 42		042-042
			Segment 43		043-043
			Segment 44		044-044
			Segment 45		045-045
			Segment 46		046-046

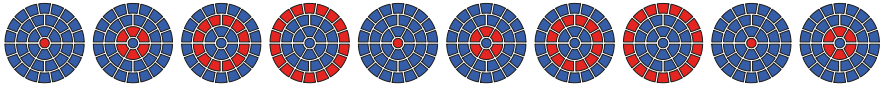
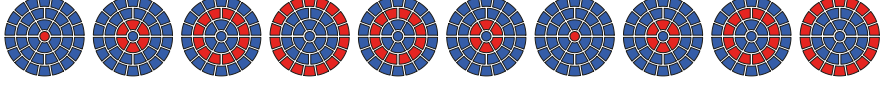
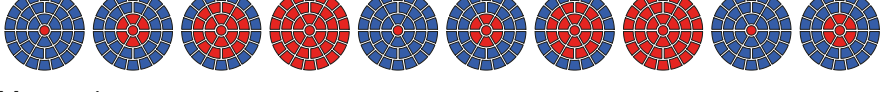
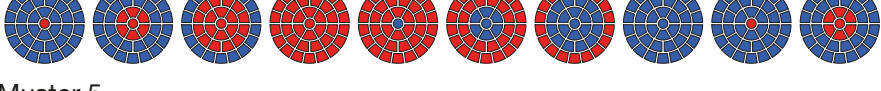
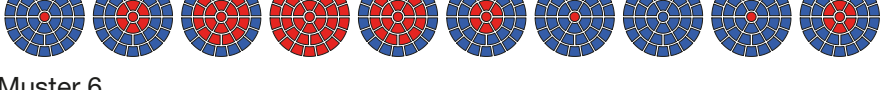
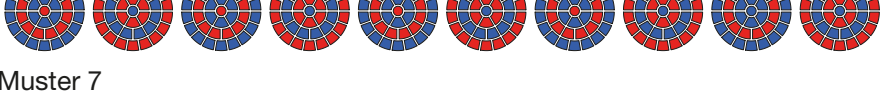
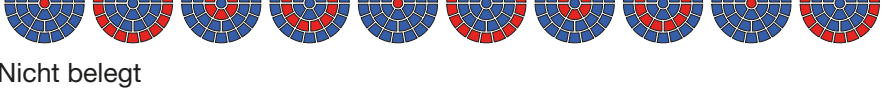
			Segment 47		046-046
			Segment 48		047-047
			Segment 49		048-048
			Segment 50		049-049
			Segment 51		050-050
			Segment 52		051-051
			Segment 53		052-052
			Segment 54		053-053
			Segment 55		054-054
			Segment 56		055-055
			Segment 57		056-056
			Segment 58		057-057
			Segment 59		058-058
			Segment 60		059-059
			Segment 61		060-060
			Segment 62		061-061
			Segment 63		062-062
			Segment 64		063-063
			Segment 65		064-064
			Segment 66		065-065

			Segment 67							067-067
			Segment 68							068-068
			Segment 69							069-069
			Segment 70							070-070
			Segment 71							071-071
			Segment 72							072-072
			Segment 73							073-073
			Segment 74							074-074
			Segment 75							075-075
			Segment 76							076-076
			Segment 77							077-077
			Segment 78							078-078
			Segment 79							079-079
			Segment 80							080-080
			Segment 81							081-081
			Segment 82							082-082
			Segment 83							083-083
			Segment 84							084-084
			Segment 85							085-085
			Segment 86							086-086
			Nicht belegt							087-099

				Ziffern 0-4		100-104
				Ziffern 5-9		105-109
				Smiley klein		110-110
				Smiley groß		111-111
				Nicht belegt		112-219
				Statisches Segment 1		220-220
				Statisches Segment 2		221-221
				Statisches Segment 3		222-222
				Statisches Segment 4		223-223
				Statisches Segment 5		224-224
				Statisches Segment 6		225-225
				Statisches Segment 7		226-226
				Statisches Segment 8		227-227
				Statisches Segment 9		228-228
				Statisches Segment 10		229-229
				Statisches Segment 11		230-230
				Nicht belegt		231-255
10	10	10	10	Pattern Mode - Muster Einstellungen Bereich 0-31: RGBW LEDs des inaktiven Segments sind deaktiviert! Muster frei laufend gefadet Muster frei laufend geschaltet Muster weiter schalten über Crossfade Laufrichtung vorwärts Muster weiter schalten über Crossfade Laufrichtung rückwärts Pixel zufällig flash schnell Pixel zufällig snap open / ramp close Pixel zufällig flash langsam Pixel zufällig ramp open / snap close		000-000 001-001 002-002 003-003 004-004 005-005 006-006 007-007

} Regelmäßiger
Zeitabstand

			Pixel zufällig flash schnell	}	Zufälliger Zeitabstand	008-008
			Pixel zufällig snap open / ramp close			009-009
			Pixel zufällig flash langsam			010-010
			Pixel zufällig ramp open / snap close			011-011
			Statische Effekte			012-031
			Bereich 32-63: RGBW LEDs des inaktiven Segments leuchten in Vordergrundfarbe (Pattern RGBW)			
			Muster frei laufend gefadet			032-032
			Muster frei laufend geschaltet			033-033
			Muster weiter schalten über Crossfade Laufrichtung vorwärts			034-034
			Muster weiter schalten über Crossfade Laufrichtung rückwärts			035-035
			Pixel zufällig flash schnell	}	Regelmäßiger Zeitabstand	036-036
			Pixel zufällig snap open / ramp close			037-037
			Pixel zufällig flash langsam			038-038
			Pixel zufällig ramp open / snap close			039-039
			Pixel zufällig flash schnell	}	Zufälliger Zeitabstand	040-040
			Pixel zufällig snap open / ramp close			041-041
			Pixel zufällig flash langsam			042-042
			Pixel zufällig ramp open / snap close			043-043
			Statische Effekte			044-063
			Bereich 64-95: RGBW LEDs des inaktiven Segments leuchten in Hintergrundfarbe (Main RGBW)			
			Muster frei laufend gefadet			064-064
			Muster frei laufend geschaltet			065-065
			Muster weiter schalten über Crossfade Laufrichtung vorwärts			066-066
			Muster weiter schalten über Crossfade Laufrichtung rückwärts			067-067
			Pixel zufällig flash schnell	}	Regelmäßiger Zeitabstand	068-068
			Pixel zufällig snap open / ramp close			069-069
			Pixel zufällig flash langsam			070-070
			Pixel zufällig ramp open / snap close			071-071
			Pixel zufällig flash schnell	}	Zufälliger Zeitabstand	072-072
			Pixel zufällig snap open / ramp close			073-073
			Pixel zufällig flash langsam			074-074
			Pixel zufällig ramp open / snap close			075-075
			Statische Effekte			076-095
			Bereich 96-127: RGBW LEDs des inaktiven Segments leuchten in Glow RGBW. Glow RGBW überlagert auch die aktiven LEDs.			
			Muster frei laufend gefadet			096-096
			Muster frei laufend geschaltet			097-097
			Muster weiter schalten über Crossfade Laufrichtung vorwärts			098-098
			Muster weiter schalten über Crossfade Laufrichtung rückwärts			099-099
			Pixel zufällig flash schnell	}	Regelmäßiger Zeitabstand	100-100
			Pixel zufällig snap open / ramp close			101-101
			Pixel zufällig flash langsam			102-102
			Pixel zufällig ramp open / snap close			103-103
			Pixel zufällig flash schnell	}	Zufälliger Zeitabstand	104-104
			Pixel zufällig snap open / ramp close			105-105
			Pixel zufällig flash langsam			106-106
			Pixel zufällig ramp open / snap close			107-107
			Statische Effekte			108-127
			Bereich 128-159: RGBW LEDs des inaktiven Segments leuchten in Glow RGBW. Glow RGBW wird dabei nur für die inaktiven LED's verwendet!			
			Muster frei laufend gefadet			128-128
			Muster frei laufend geschaltet			129-129
			Muster weiter schalten über Crossfade Laufrichtung vorwärts			130-130
			Muster weiter schalten über Crossfade Laufrichtung rückwärts			131-131

				Pixel zufällig flash schnell Pixel zufällig snap open / ramp close Pixel zufällig flash langsam Pixel zufällig ramp open / snap close Pixel zufällig flash schnell Pixel zufällig snap open / ramp close Pixel zufällig flash langsam Pixel zufällig ramp open / snap close Statische Effekte Bereich 160-191: wie Bereich 0-31 jedoch ohne Glow RGBW (wird verwendet mit Color Spread und geht dabei auf Vordergrundfarbe!) Muster frei laufend gefadet Muster frei laufend geschaltet Muster weiter schalten über Crossfade Laufrichtung vorwärts Muster weiter schalten über Crossfade Laufrichtung rückwärts Pixel zufällig flash schnell Pixel zufällig snap open / ramp close Pixel zufällig flash langsam Pixel zufällig ramp open / snap close Pixel zufällig flash schnell Pixel zufällig snap open / ramp close Pixel zufällig flash langsam Pixel zufällig ramp open / snap close Statische Effekte Makrobereich, kombinierte Effekte aus Segment, Pattern Mode und Pattern Channel Nicht belegt	132-132 133-133 134-134 135-135 136-136 137-137 138-138 139-139 140-159 160-160 161-161 162-162 163-163 164-164 165-165 166-166 167-167 168-168 169-169 170-170 171-171 172-191 192-235 236-255
11	11	11	11	Pattern - Ablaufmuster der Effekte Muster inaktiv Muster 1  Muster 2  Muster 3  Muster 4  Muster 5  Muster 6  Muster 7  Nicht belegt Zufällige Ablaufmuster 1 - 7 Nicht belegt	000-000 001-001 002-002 003-003 004-004 005-005 006-006 007-007 008-127 128-135 136-255

12	12	12	12	Pattern Speed - Muster Ablaufgeschwindigkeit Laufrichtung vorwärts (schnell -> langsam) Stopp Laufrichtung rückwärts (langsam -> schnell)	000-126 127-128 129-255
13	13	13	13	Color spread - Farbverlauf Farbverlauf inaktiv Farbverlauf zunehmend indexierbar vorwärts Farbverlauf zunehmend Laufrichtung vorwärts (schnell -> langsam) Stopp Farbverlauf abnehmend Laufrichtung vorwärts (langsam -> schnell) Farbverlauf abnehmend indexierbar vorwärts Farbverlauf zunehmend Laufrichtung vorwärts (schnell -> langsam) Stopp Farbverlauf abnehmend Laufrichtung vorwärts (langsam -> schnell)	000-000 001-063 064-094 095-096 097-127 128-191 192-222 223-224 225-255
14	14	14	14	Sparkle - Glittereffekt Sparkle Effekt inaktiv Sparkle Effekt Intensität (Minimum - Maximum)	000-000 001-255
15	15	15	15	Sparkle Geschwindigkeit Sparkle Effekt gefadet (langsam -> schnell) Sparkle Effekt geschaltet (langsam -> schnell) Wiederholung der Fade- und Schaltblöcke	000-031 032-063 064-255
16	16	16	16	CTC 0 - 100%	000-255
17	17	17	17	Farbrademulation Inaktiv, Farbmischung nur über RGB Weiß Weiß / Rot Rot Rot / Gelb Gelb Gelb / Magenta Magenta Magenta / Grün Grün Grün / Orange Orange Orange / Blau Blau Blau / Türkis Türkis Türkis / Weiß Weiß 2700 Kelvin Weiß 2700 Kelvin, halogenes ausdimmen Weiß 3200 Kelvin Weiß 3200 Kelvin, halogenes ausdimmen Weiß 4200 Kelvin Weiß 5600 Kelvin Weiß 6500 Kelvin Weiß 8000 Kelvin Farbwechseleffekt (schnell - langsam) Farbwechseleffekt (stopp) Farbwechseleffekt (langsam - schnell)	000-001 002-003 004-007 008-011 012-015 016-019 020-023 024-027 028-031 032-035 036-039 040-043 044-047 048-051 052-055 056-059 060-063 064-064 065-065 066-066 067-067 068-068 069-069 070-070 071-191 192-222 223-224 225-255

18	18	18	18	Pan/Tilt Geschwindigkeit Bewegung in Echtzeit Bewegung zeitverzögert (schnell - langsam)	000-003 004-255
19	19	19	19	Effektgeschwindigkeit Effekte in Echtzeit Effekte zeitverzögert (schnell - langsam)	000-003 004-255
20	20	20	20	Blackout Move Ohne Funktion Wahl der Segmente für Shuttereffekte in Verbindung mit dem Shutterkanal Ohne Funktion Blackout bei Pan/Tilt Blackout bei Farbwechsel Ohne Funktion Blackout bei Pan/Tilt und Farbwechsel Die Fadezeit des Dimmers ist einstellbar von langsam 5sec - max.	000-000 001-070 071-095 096-127 128-159 160-223 224-255
21	21		21	Rot (8 Bit) 0-100%	000-255
	22			Rot fein (16 Bit) 0-100%	000-255
22	23		22	Grün (8 Bit) 0-100%	000-255
	24			Grün fein (16 Bit) 0-100%	000-255
23	25		23	Blau (8 Bit) 0-100%	000-255
	26			Blau fein (16 Bit) 0-100%	000-255
24	27		24	Weiß (8 Bit) 0-100%	000-255
	28			Weiß fein (16 Bit) 0-100%	000-255
25	29	21	25	Rot (8 Bit) 0-100%	000-255
	30			Rot fein (16 Bit) 0-100%	000-255
26	31	22	26	Grün (8 Bit) 0-100%	000-255
	32			Grün fein (16 Bit) 0-100%	000-255
27	33	23	27	Blau (8 Bit) 0-100%	000-255
	34			Blau fein (16 Bit) 0-100%	000-255
28	35	24	28	Weiß (8 Bit) 0-100%	000-255
	36			Weiß fein (16 Bit) 0-100%	000-255

Glow RGBW

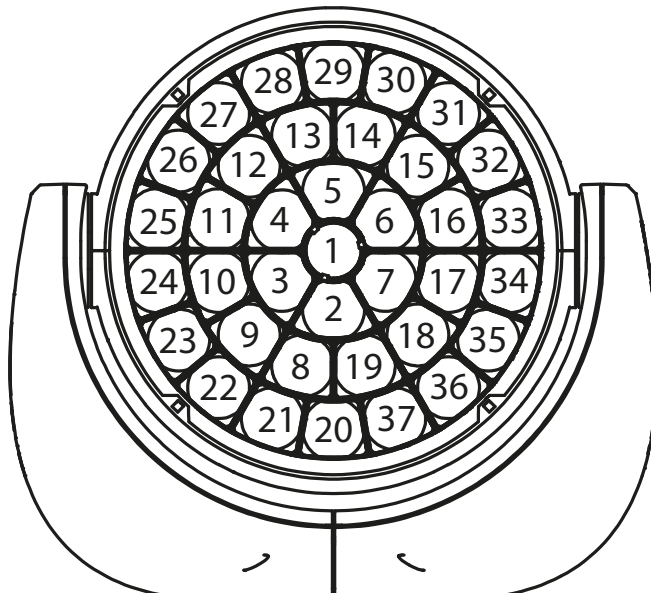
Main RGBW

29	37		29	Rot (8 Bit) 0-100%	} Pattern RGBW	000-255
	38			Rot fein (16 Bit) 0-100%		000-255
30	39		30	Grün (8 Bit) 0-100%		000-255
	40			Grün fein (16 Bit) 0-100%		000-255
31	41		31	Blau (8 Bit) 0-100%		000-255
	42			Blau fein (16 Bit) 0-100%		000-255
32	43		32	Weiß (8 Bit) 0-100%		000-255
	44			Weiß fein (16 Bit) 0-100%		000-255
			33	Überblendung interne Effektengine -> Einzel-LED-Ansteuerung 0-100%		000-255
			34	Rot (LED-Gruppe 1) 0-100%		000-255
			35	Grün (LED-Gruppe 1) 0-100%		000-255
			36	Blau (LED-Gruppe 1) 0-100%		000-255
			37	Weiß (LED-Gruppe 1) 0-100%		000-255
			38	Rot (LED-Gruppe 2) 0-100%		000-255
			39	Grün (LED-Gruppe 2) 0-100%		000-255
			40	Blau (LED-Gruppe 2) 0-100%		000-255
			41	Weiß (LED-Gruppe 2) 0-100%		000-255
			42	Rot (LED-Gruppe 3) 0-100%		000-255
			43	Grün (LED-Gruppe 3) 0-100%		000-255
			44	Blau (LED-Gruppe 3) 0-100%		000-255
			45	Weiß (LED-Gruppe 3) 0-100%		000-255
			46	Rot (LED-Gruppe 4) 0-100%		000-255
			47	Grün (LED-Gruppe 4) 0-100%		000-255
			48	Blau (LED-Gruppe 4) 0-100%		000-255
			49	Weiß (LED-Gruppe 4) 0-100%		000-255

			50	Rot (LED-Gruppe 5) 0-100%	000-255
			51	Grün (LED-Gruppe 5) 0-100%	000-255
			52	Blau (LED-Gruppe 5) 0-100%	000-255
			53	Weiß (LED-Gruppe 5) 0-100%	000-255
			• • • • • • • •		• • • • • • • •
			162	Rot (LED-Gruppe 33) 0-100%	000-255
			163	Grün (LED-Gruppe 33) 0-100%	000-255
			164	Blau (LED-Gruppe 33) 0-100%	000-255
			165	Weiß (LED-Gruppe 33) 0-100%	000-255
			166	Rot (LED-Gruppe 34) 0-100%	000-255
			167	Grün (LED-Gruppe 34) 0-100%	000-255
			168	Blau (LED-Gruppe 34) 0-100%	000-255
			169	Weiß (LED-Gruppe 34) 0-100%	000-255
			170	Rot (LED-Gruppe 35) 0-100%	000-255
			171	Grün (LED-Gruppe 35) 0-100%	000-255
			172	Blau (LED-Gruppe 35) 0-100%	000-255
			173	Weiß (LED-Gruppe 35) 0-100%	000-255
			174	Rot (LED-Gruppe 36) 0-100%	000-255
			175	Grün (LED-Gruppe 36) 0-100%	000-255
			176	Blau (LED-Gruppe 36) 0-100%	000-255
			177	Weiß (LED-Gruppe 36) 0-100%	000-255
			178	Rot (LED-Gruppe 37) 0-100%	000-255
			179	Grün (LED-Gruppe 37) 0-100%	000-255
			180	Blau (LED-Gruppe 37) 0-100%	000-255
			181	Weiß (LED-Gruppe 37) 0-100%	000-255

Anordnung der LED-Gruppen 1-37

Die Pan/Tilt-Werte sind hierbei auf 127/60 eingestellt, Das Display zeigt in die gleiche Richtung wie die LED's.



3.0 Wichtige Informationen

3.1 Farbmischung

Der Sparx10 verfügt über einen Farbrademulationskanal, Main RGBW, Pattern RGBW, Glow RGBW, sowie einen CTC Kanal. Um die Funktionen zu überschauen sind diese mit unterschiedlichen Prioritäten belegt. Der Farbradkanal hat erste Priorität vor der Main RGBW. Nur wenn der Farbradkanal auf DMX-Wert 000-001 gesetzt ist, kann mit den RGBW Farbmischungen gearbeitet werden. Die RGBW Glow Kanäle dienen dazu ein Grundleuchten des Leuchtfeldes zu erzeugen um diese dann mit der RGBW zu überlagern. Der CTC Kanal kann sowohl in Kombination mit dem Farbradkanal als auch mit der RGBW Farbmischung benutzt werden. Werden die Effektkanäle 9-13 eingesetzt werden, so fungiert Main RGBW als Hintergrundfarbe und Pattern RGBW als Vordergrundfarbe (Musterfarbe). Ist die Farbrademulation aktiv so agiert Main RGBW als Hintergrundfarbe und die Farbrademulation als Vordergrundfarbe (Musterfarbe). Pattern RGBW ist hierbei inaktiv.

3.2 Steuerkanal

Über den Steuerkanal (Kanal 5) können die RGBW-Stränge zusätzlich abgeglichen betrieben werden, dabei werden die abgeglichenen Modi hauptsächlich im Vermietbereich genutzt um bei Zumietung von Geräten ein homogenes Ergebnis zu erzielen.

Im Bereich DMX 0-7: Unabgeglichener Modus, maximale Helligkeit der RGBW-Stränge.

Im Bereich DMX 8-15: Grundabgleich der Scheinwerfer, damit alle Scheinwerfer verschiedener Produktionsserien immer das gleiche Weiß liefern (Werksabgleich). Gegebenenfalls geringfügig reduzierte Helligkeit.

Im Bereich DMX 16-23: Weißabgleich, deutlich reduzierte Helligkeit bei der Farbe Blau, gegebenenfalls geringfügig reduzierte Helligkeit der anderen Grundfarben. Durch diese Einstellung ist der Weißton gleich dem Weißton der Farbrademulation wenn alle RGB-Kanäle auf 100% Intensität eingestellt sind.

Im Bereich DMX 24-31: Abgleich wie im Bereich 16-23 DMX, jedoch wird hier die RGBW-Farbmischkurve zusätzlich auf lineare Farbmischung gesetzt, um die Verwendung von Farb-, bzw. Color-Picker Funktionen diverser Lichtsteuerkonsolen zu ermöglichen.

Diese Bereiche werden auf dem Steuerkanal 5x wiederholt um das Ansprechverhaltens des Sparx10 an Lichtsteuerungen verschiedener Hersteller anzupassen. Hierbei läuft das Ansprechverhalten von schnell (Mode 1) nach langsam (Mode 5).

3.3 Benutzerhinweise

Steuerkanal Kanal 5

Verschiedene Lichtsteuerkonsolen geben bei gefadeten oder über Fader bediente Lichtstimmungen nicht jeden DMX Wert aus, sie überspringen mehr oder weniger DMX Werte. Um ein flashen oder shuttern des Sparx10 beim Ausdimmen oder Farbwechseln zu vermeiden stehen daher 5 Modi zur Auswahl. Je nach Wahl des Modus wird aber auch die Reaktionszeit des Scheinwerfers herabgesetzt.

Mapping Kanal 9

Dieser Kanal splittet die kreisförmig ablaufenden Muster des Patternkanals auf verschiedene LED Segmente auf.

Pattern Mode Kanal 10

Übergreifend auf Mapping, Pattern und Pattern Speed kontrolliert der Pattern Mode ob ein Effekt gefadet, geschaltet, statisch oder über Pixelflashes abläuft. Ein Makrobereich hilft darüber hinaus Effekte einfach zu programmieren.

Pattern / Pattern Geschwindigkeit Kanal 11/12

Der Musterkanal erzeugt zunehmende, abnehmende, zufällige Muster die über den Geschwindigkeitskanal geregelt werden. Ohne aktiven Mapping Kanal laufen diese immer Kreisförmig ab. Der Pattern Mode Kanal bestimmt dabei auf welche Weise dies geschieht.

Color Spread Kanal 13

Dieser Kanal generiert einen indexierbaren oder durchlaufenden Farbverlauf über die Vordergrundfarbe des Effekts.

Sparkle / Sparkle Geschwindigkeit Kanal 14/15

Diesem Kanal verdankt der Sparx10 seinen Namen. Hiermit können einzigartige Glittereffekte in Verbindung mit Dimmer und Zoom erzeugt werden. Je nach Intensität wird das Leuchtfeld auf seine Grundfarben aufgesplittet. D.h. bei Vollfarben wird ein Ein-/Ausdimmen der Einzel LED's erzeugt. Bei einer Mischfarbe spaltet sich diese auf Ihre Grundfarben auf.

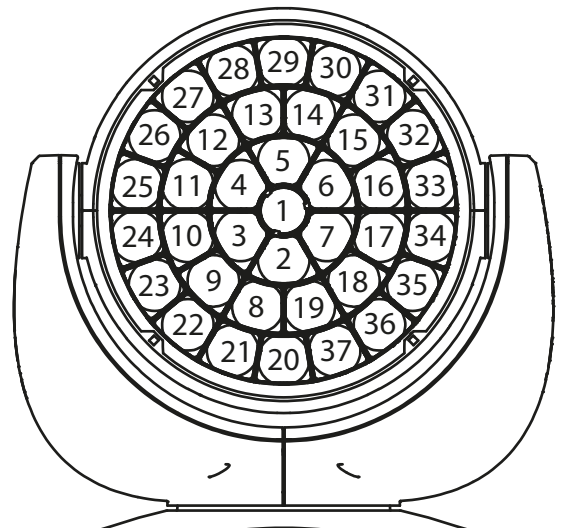
Beispiele zu Anwendung der Kanäle 9-15

In der folgenden Tabelle finden Sie ein paar Muster und Effekte, die Sie als Vorlage verwenden können um weitere und auch eigenen Effekte zu realisieren.

Mapping CH09	Pattern Mode CH10	Pattern CH11	Pattern Speed CH12	Glow R CH21	Glow G CH22	Glow B CH23	Main R CH25	Main G CH26	Main B CH27	Pattern R CH39	Pattern G CH30	Pattern B CH31	Sparkle CH14	Sparkle Speed CH15
000	001	001	026	000	000	000	000	000	255	255	000	000	000	000
080	000	005	013	000	000	000	000	000	255	255	108	000	000	000
079	128	001	004	000	255	000	000	000	255	255	000	000	000	000
086	004	004	004	000	000	000	000	000	066	255	255	171	000	000
027	001	001	026	000	000	000	000	000	255	255	000	000	000	000
033	129	004	005	255	255	171	000	000	255	255	000	000	000	000
086	006	004	008	000	000	000	000	000	080	255	255	171	000	000
110	012	001	000	000	000	000	000	000	255	255	255	171	000	000
111	012	001	008	000	000	000	000	000	255	255	255	171	000	000
000	000	000	000	000	000	000	255	000	255	000	000	000	201	010

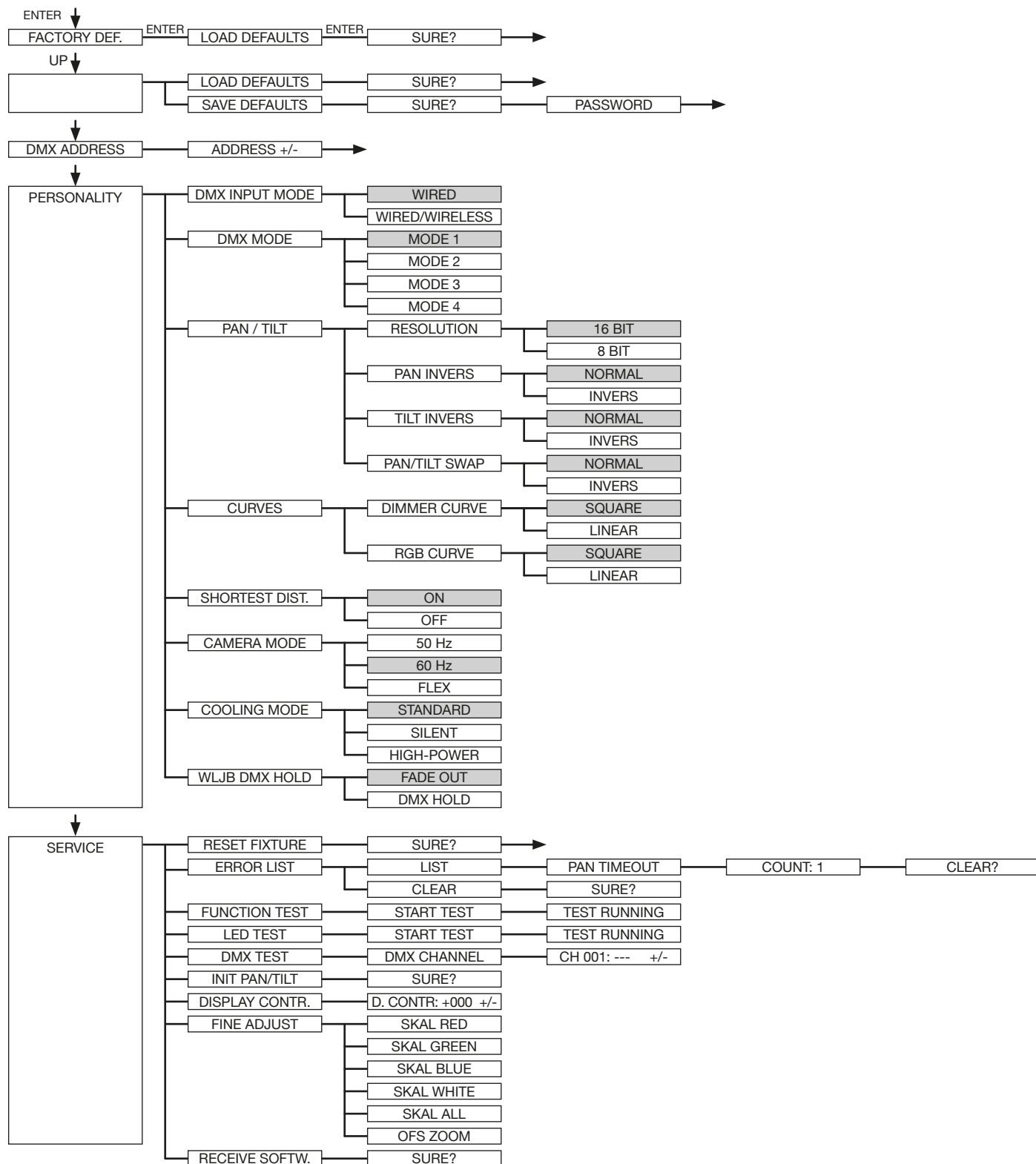
Kanal 33 (Transition) nur im Mode 4 verfügbar

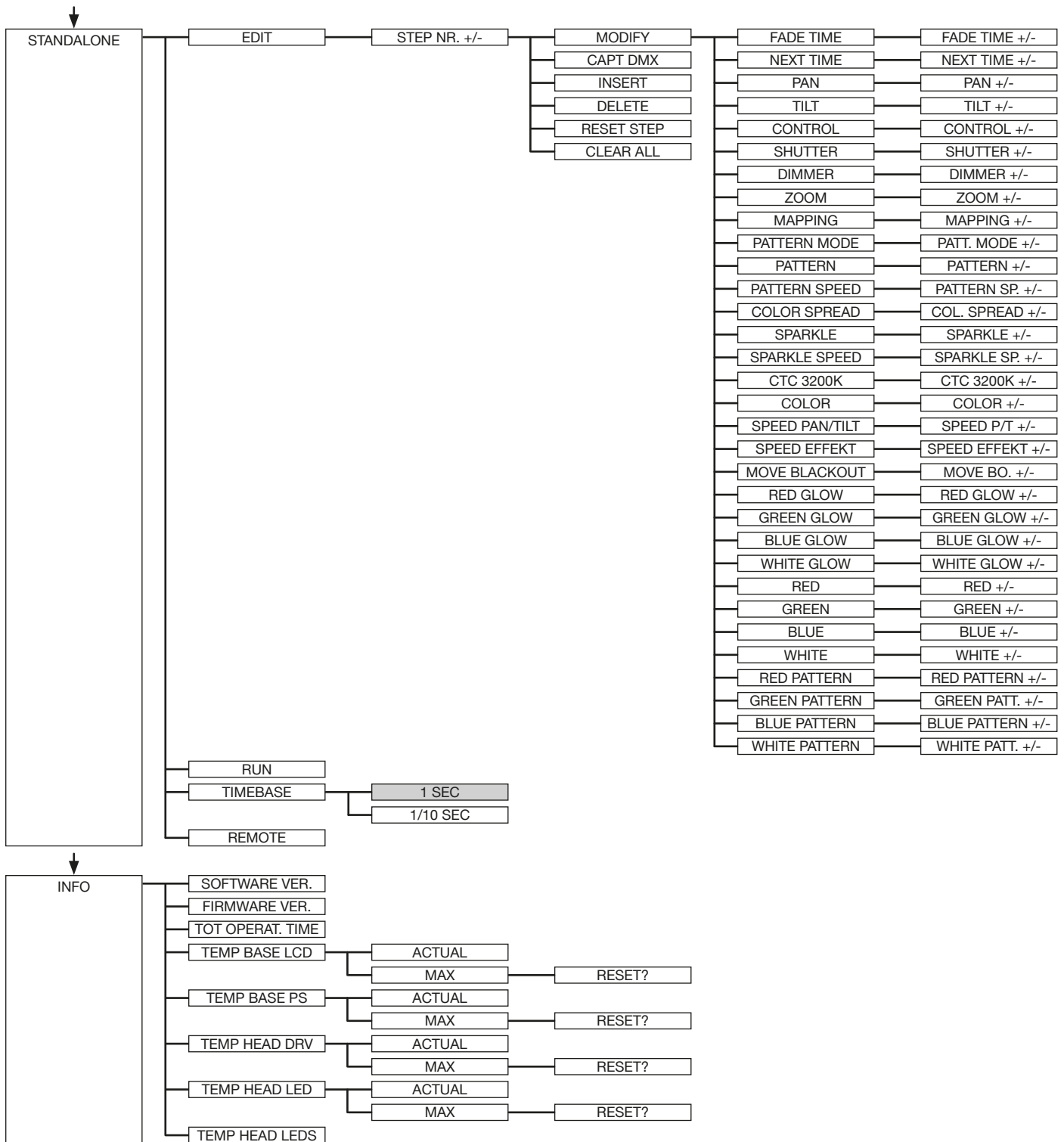
Durch den Kanal 33 kann zwischen der internen Effektengine und der reellen Einzel-LED-Ansteuerung umgeschaltet bzw. übergeblendet werden. Wird auf dem Kanal 33 der DMX-Wert 255 gesendet, so arbeitet der Scheinwerfer zu 100 % in der Einzel-LED-Ansteuerung. Die folgenden Kanäle 34-181 dienen hierbei zur Ansteuerung der einzelnen LEDs, jeweils in der Reihenfolge Rot, Grün, Blau, Weiß. Die folgende Abbildung zeigt die Anordnung der LED-Gruppen wenn der Scheinwerfer mit den PAN/TILT-Werten 127/60 angesteuert wird und das Display hierbei in die gleiche Richtung wie die LED's zeigt.



English

1.0 Menu navigation





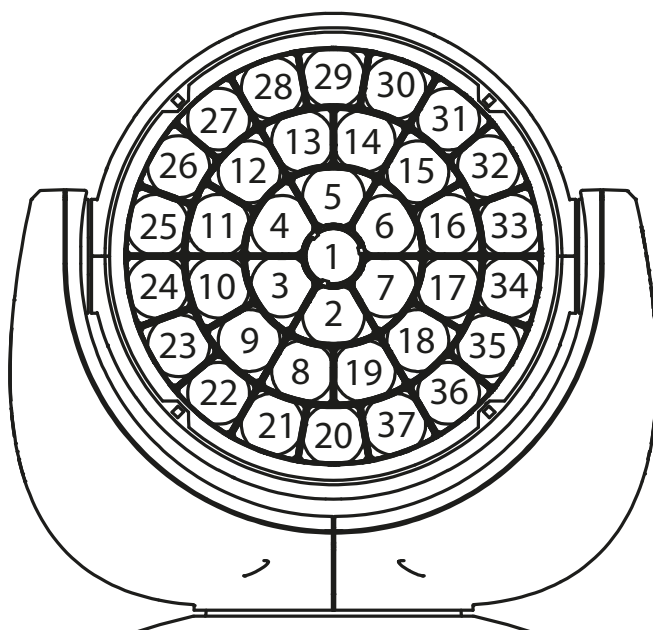
2.0 DMX protocol

The Sparx10 offers 4 different channel modes. The mode can be set in menu item PERSONALITY -> DMX MODE. The used mode will be displayed in the main menu.

	Mode 1 (M1)	Mode 2 (M2)	Mode 3 (M3)	Mode 4 (M4)
Channel 1	Pan	Pan	Pan	Pan
Channel 2	Pan fine	Pan fine	Pan fine	Pan fine
Channel 3	Tilt	Tilt	Tilt	Tilt
Channel 4	Tilt fine	Tilt fine	Tilt fine	Tilt fine
Channel 5	Control	Control	Control	Control
Channel 6	Shutter	Shutter	Shutter	Shutter
Channel 7	Dimmer	Dimmer	Dimmer	Dimmer
Channel 8	Zoom	Zoom	Zoom	Zoom
Channel 9	Mapping	Mapping	Mapping	Mapping
Channel 10	Pattern mode	Pattern mode	Pattern mode	Pattern mode
Channel 11	Pattern	Pattern	Pattern	Pattern
Channel 12	Pattern speed	Pattern speed	Pattern speed	Pattern speed
Channel 13	Color spread	Color spread	Color spread	Color spread
Channel 14	Sparkle	Sparkle	Sparkle	Sparkle
Channel 15	Sparkle speed	Sparkle speed	Sparkle speed	Sparkle speed
Channel 16	CTC 3200K	CTC 3200K	CTC 3200K	CTC 3200K
Channel 17	Fixed colors	Fixed colors	Fixed colors	Fixed colors
Channel 18	Pan/Tilt speed	Pan/Tilt speed	Pan/Tilt speed	Pan/Tilt speed
Channel 19	Effect speed	Effect speed	Effect speed	Effect speed
Channel 20	Blackout move	Blackout move	Blackout move	Blackout move
Channel 21	Red	Red	Red	Red
Channel 22	Green	Red fine	Green	Green
Channel 23	Blue	Green	Blue	Blue
Channel 24	White	Green fine	White	White
Channel 25	Red	Blue		Red
Channel 26	Green	Blue fine		Green
Channel 27	Blue	White		Blue
Channel 28	White	White fine		White
Channel 29	Red	Red		Red
Channel 30	Green	Red fine		Green
Channel 31	Blue	Green		Blue
Channel 32	White	Green fine		White
Channel 33		Blue		Transition / crossfade
Channel 34		Blue fine		Red (LED group 1)
Channel 35		White		Green (LED group 1)
Channel 36		White fine		Blue (LED group 1)
Channel 37		Red		White (LED group 1)
Channel 38		Red fine		Red (LED group 2)
Channel 39		Green		Green (LED group 2)
Channel 40		Green fine		Blue (LED group 2)
Channel 41		Blue		White (LED group 2)
Channel 42		Blue fine		Red (LED group 3)
Channel 43		White		Green (LED group 3)
Channel 44		White fine		Blue (LED group 3)
Channel 45				White (LED group 3)

Mode 1 (M1)	Mode 2 (M2)	Mode 3 (M3)	Mode 4 (M4)
Channel 46			Red (LED group 4)
Channel 47			Green (LED group 4)
Channel 48			Blue (LED group 4)
Channel 49			White (LED group 4)
Channel 50			Red (LED group 5)
Channel 51			Green (LED group 5)
Channel 52			Blue (LED group 5)
Channel 53			White (LED group 5)
Channel 54			Red (LED group 6)
Channel 55			Green (LED group 6)
Channel 56			Blue (LED group 6)
Channel 57			White (LED group 6)
Channel 58			Red (LED group 7)
Channel 59			Green (LED group 7)
Channel 60			Blue (LED group 7)
Channel 61			White (LED group 7)
Channel 62			Red (LED group 8)
Channel 63			Green (LED group 8)
Channel 64			Blue (LED group 8)
Channel 65			White (LED group 8)
•			•
•			•
•			•
•			•
•			•
•			•
•			•
•			•
Channel 134			Red (LED group 26)
Channel 135			Green (LED group 26)
Channel 136			Blue (LED group 26)
Channel 137			White (LED group 26)
Channel 138			Red (LED group 27)
Channel 139			Green (LED group 27)
Channel 140			Blue (LED group 27)
Channel 141			White (LED group 27)
Channel 142			Red (LED group 28)
Channel 143			Green (LED group 28)
Channel 144			Blue (LED group 28)
Channel 145			White (LED group 28)
Channel 146			Red (LED group 29)
Channel 147			Green (LED group 29)
Channel 148			Blue (LED group 29)
Channel 149			White (LED group 29)
Channel 150			Red (LED group 30)
Channel 151			Green (LED group 30)
Channel 152			Blue (LED group 30)
Channel 153			White (LED group 30)

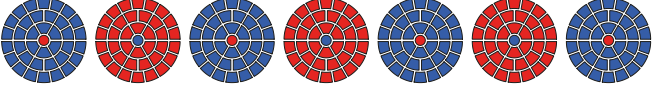
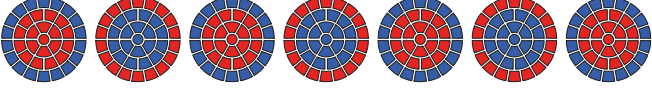
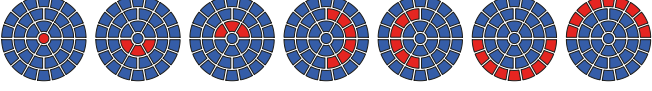
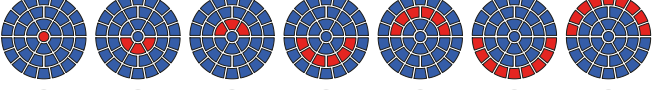
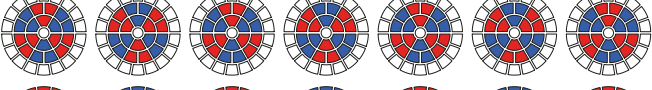
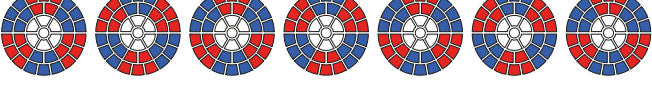
Mode 1 (M1)	Mode 2 (M2)	Mode 3 (M3)	Mode 4 (M4)
Channel 154			Red (LED group 31)
Channel 155			Green (LED group 31)
Channel 156			Blue (LED group 31)
Channel 157			White (LED group 31)
Channel 158			Red (LED group 32)
Channel 159			Green (LED group 32)
Channel 160			Blue (LED group 32)
Channel 161			White (LED group 32)
Channel 162			Red (LED group 33)
Channel 163			Green (LED group 33)
Channel 164			Blue (LED group 33)
Channel 165			White (LED group 33)
Channel 166			Red (LED group 34)
Channel 167			Green (LED group 34)
Channel 168			Blue (LED group 34)
Channel 169			White (LED group 34)
Channel 170			Red (LED group 35)
Channel 171			Green (LED group 35)
Channel 172			Blue (LED group 35)
Channel 173			White (LED group 35)
Channel 174			Red (LED group 36)
Channel 175			Green (LED group 36)
Channel 176			Blue (LED group 36)
Channel 177			White (LED group 36)
Channel 178			Red (LED group 37)
Channel 179			Green (LED group 37)
Channel 180			Blue (LED group 37)
Channel 181			White (LED group 37)



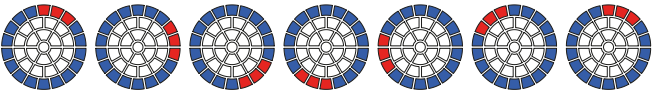
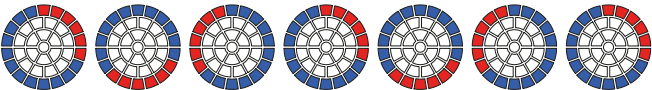
The Pan/Tilt values are at 127/60. The display of the fixture is looking in the same direction like the LED's

M1	M2	M3	M4	Function	DMX
1	1	1	1	Pan (X) movement 433,6°	000-255
2	2	2	2	Pan (X) fine	000-255
3	3	3	3	Tilt (Y) movement 333,3°	000-255
4	4	4	4	Tilt (Y) fine	000-255
5	5	5	5	Control Full output power on LEDs Fade out with fader (slow - fast) Basic adjustment RGB Fade out with fader (slow - fast) White balance RGB (same white as fixed colors color 0) Fade out with fader (slow - fast) Color balance for color picker function Fade out with fader (slow - fast) } Lighting desk mode1 (reaction time fast) Full output power on LEDs Fade out with fader (slow - fast) Basic adjustment RGB Fade out with fader (slow - fast) White balance RGB (same white as fixed colors color 0) Fade out with fader (slow - fast) Color balance for color picker function Fade out with fader (slow - fast) } Lighting desk mode 2 Full output power on LEDs Fade out with fader (slow - fast) Basic adjustment RGB Fade out with fader (slow - fast) White balance RGB (same white as fixed colors color 0) Fade out with fader (slow - fast) Color balance for color picker function Fade out with fader (slow - fast) } Lighting desk mode 3 Full output power on LEDs Fade out with fader (slow - fast) Basic adjustment RGB Fade out with fader (slow - fast) White balance RGB (same white as fixed colors color 0) Fade out with fader (slow - fast) Color balance for color picker function Fade out with fader (slow - fast) } Lighting desk mode 4 Full output power on LEDs Fade out with fader (slow - fast) Basic adjustment RGB Fade out with fader (slow - fast) White balance RGB (same white as fixed colors color 0) Fade out with fader (slow - fast) Color balance for color picker function Fade out with fader (slow - fast) } Lighting desk mode 5 (reaction time slow)	000-007 008-015 016-023 024-031 032-039 040-047 048-055 056-063 064-071 072-079 080-087 088-095 096-103 104-111 112-119 120-127 128-135 136-143 144-151 152-159

				Safe Camera mode, 50Hz (after 2 seconds) Camera mode, 60Hz (after 2 seconds) Camera mode, FLEX (after 2 seconds) Safe Reset (after 2 seconds) Safe	160-207 208-215 216-223 224-231 232-239 240-247 248-255
6	6	6	6	Shutter Shutter closed Shutter open Shutter pulse opening >10Hz (0,6 sec - 4,8 sec) Shutter open Fade effect with dimmer (slow - fast) Shutter open Shutter closed Shutter pulse opening <10Hz (0,6 sec - 4,8 sec) Shutter open Shutter pulse closing (0,6 sec - 4,8 sec) Shutter closed Shutter fade, 0% (0,6 sec - 4,8 sec) Shutter open Shutter fade, 100% (0,6 sec - 4,8 sec) Shutter closed Shutter random 100% (0,6 sec - 4,8 sec) Shutter open Shutter random 0% (0,6 sec - 4,8 sec) Shutter closed Shutter random fade 0% (0,6 sec - 4,8 sec) Shutter open Shutter random fade 100% (0,6 sec - 4,8 sec) Shutter open	000-015 016-095 096-110 111-111 112-125 126-126 127-126 128-142 143-143 144-158 159-159 160-174 175-175 176-190 191-191 192-206 207-207 208-222 223-223 224-238 239-239 240-254 255-255
7	7	7	7	Dimmer 0 - 100%	000-255
8	8	8	8	Zoom 0-100% (narrow 4° - wide 40°)	000-255
9	9	9	9	Mapping - segment selection  No mapping, pattern circular Segment 01 Segment 02 Segment 03 Segment 04 Segment 05 Segment 06	000-000 001-001 002-002 003-003 004-004 005-005 006-006

			Segment 07		007-007
			Segment 08		008-008
			Segment 09		009-009
			Segment 10		010-010
			Segment 11		011-011
			Segment 12		012-012
			Segment 13		013-013
			Segment 14		014-014
			Segment 15		015-015
			Segment 16		016-016
			Segment 17		017-017
			Segment 18		018-018
			Segment 19		019-019
			Segment 20		020-020
			Segment 21		021-021
			Segment 22		022-022
			Segment 23		023-023
			Segment 24		024-024
			Segment 25		025-025
			Segment 26		026-026

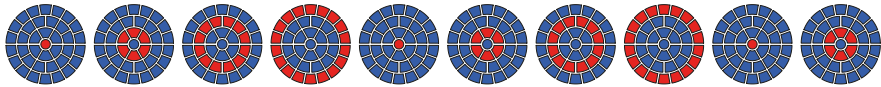
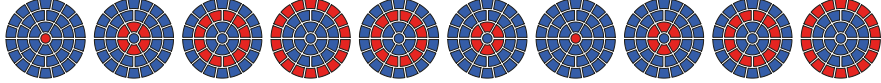
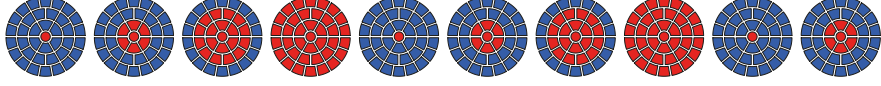
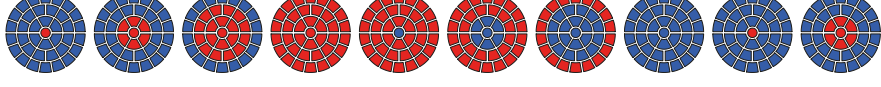
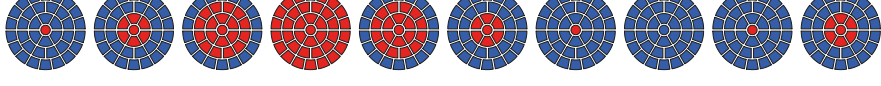
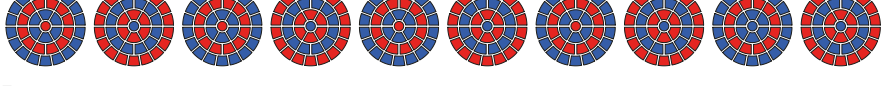
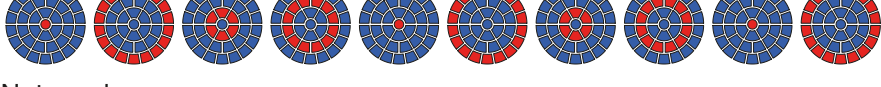
			Segment 27								027-027
			Segment 28								028-028
			Segment 29								029-029
			Segment 30								030-030
			Segment 31								031-031
			Segment 32								032-032
			Segment 33								033-033
			Segment 34								034-034
			Segment 35								035-035
			Segment 36								036-036
			Segment 37								037-037
			Segment 38								038-038
			Segment 39								039-039
			Segment 40								040-040
			Segment 41								041-041
			Segment 42								042-042
			Segment 43								043-043
			Segment 44								044-044
			Segment 45								045-045
			Segment 46								046-046

			Segment 47		047-047
			Segment 48		048-048
			Segment 49		049-049
			Segment 50		050-050
			Segment 51		051-051
			Segment 52		052-052
			Segment 53		053-053
			Segment 54		054-054
			Segment 55		055-055
			Segment 56		056-056
			Segment 57		057-057
			Segment 58		058-058
			Segment 59		059-059
			Segment 60		060-060
			Segment 61		061-061
			Segment 62		062-062
			Segment 63		063-063
			Segment 64		064-064
			Segment 65		065-065
			Segment 66		066-066

			Segment 67							067-067
			Segment 68							068-068
			Segment 69							069-069
			Segment 70							070-070
			Segment 71							071-071
			Segment 72							072-072
			Segment 73							073-073
			Segment 74							074-074
			Segment 75							075-075
			Segment 76							076-076
			Segment 77							077-077
			Segment 78							078-078
			Segment 79							079-079
			Segment 80							080-080
			Segment 81							081-081
			Segment 82							082-082
			Segment 83							083-083
			Segment 84							084-084
			Segment 85							085-085
			Segment 86							086-086
			Not used							087-099

				Numerary 0-4		100-104
				Numerary 5-9		105-109
				Smiley small		110-110
				Smiley big		111-111
				Not used		112-219
				Static segment 1		220-220
				Static segment 2		221-221
				Static segment 3		222-222
				Static segment 4		223-223
				Static segment 5		224-224
				Static segment 6		225-225
				Static segment 7		226-226
				Static segment 8		227-227
				Static segment 8		228-228
				Static segment 10		229-229
				Static segment 11		230-230
				Not used		231-255
10	10	10	10	Pattern mode Block 0-31: RGBW LED's of the inactive segment are deactivated. Pattern faded Pattern switch Pattern switch with cross fade clockwise Pattern switch with cross fade anti clockwise Pixel random flash fast Pixel random snap open / ramp close Pixel random flash slow Pixel random ramp open / snap close		000-000 001-001 002-002 003-003 004-004 005-005 006-006 007-007

			Pixel random flash fast	}	random interval	008-008
			Pixel random snap open / ramp close			009-009
			Pixel random flash slow			010-010
			Pixel random ramp open / snap close			011-011
			Static effects			012-031
			Block 32-63: RGBW LED's of the inactive segment illuminate in foreground (pattern) color			
			Pattern faded			032-032
			Pattern switch			033-033
			Pattern switch with cross fade clockwise			034-034
			Pattern switch with cross fade anti clockwise			035-035
			Pixel random flash fast	}	regular interval	036-036
			Pixel random snap open / ramp close			037-037
			Pixel random flash slow			038-038
			Pixel random ramp open / snap close			039-039
			Pixel random flash fast	}	random interval	040-040
			Pixel random snap open / ramp close			041-041
			Pixel random flash slow			042-042
			Pixel random ramp open / snap close			043-043
			Static effects			044-063
			Block 64-95: RGBW LED's of the inactive segment illuminate in background (main) color			
			Pattern faded			064-064
			Pattern switch			065-065
			Pattern switch with cross fade clockwise			066-066
			Pattern switch with cross fade anti clockwise			067-067
			Pixel random flash fast	}	regular interval	068-068
			Pixel random snap open / ramp close			069-069
			Pixel random flash slow			070-070
			Pixel random ramp open / snap close			071-071
			Pixel random flash fast	}	random interval	072-072
			Pixel random snap open / ramp close			073-073
			Pixel random flash slow			074-074
			Pixel random ramp open / snap close			075-075
			Static effects			076-095
			Block 96-127: RGBW LED's of the inactive segment illuminate in Glow RGBW color. Glow RGBW overlays also the active LEDs.			
			Pattern faded			096-096
			Pattern switch			097-097
			Pattern switch with cross fade clockwise			098-098
			Pattern switch with cross fade anti clockwise			099-099
			Pixel random flash fast	}	regular interval	100-100
			Pixel random snap open / ramp close			101-101
			Pixel random flash slow			102-102
			Pixel random ramp open / snap close			103-103
			Pixel random flash fast	}	random interval	104-104
			Pixel random snap open / ramp close			105-105
			Pixel random flash slow			106-106
			Pixel random ramp open / snap close			107-107
			Static effects			108-127
			Block 128-159: RGBW LED's of the inactive segment illuminate in Glow RGBW color. Only the inactive LEDs illuminate in Glow RGBW color.			
			Pattern faded			128-128
			Pattern switch			129-129
			Pattern switch with cross fade clockwise			130-130
			Pattern switch with cross fade anti clockwise			131-131
			Pixel random flash fast	}	regular interval	132-132
			Pixel random snap open / ramp close			133-133
			Pixel random flash slow			134-134
			Pixel random ramp open / snap close			135-135

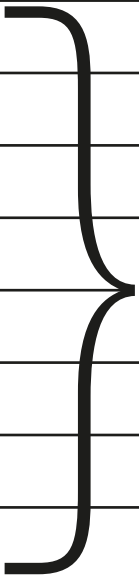
				Pixel random flash fast Pixel random snap open / ramp close Pixel random flash slow Pixel random ramp open / snap close Static effects Block 160-191: same as block 0-31 without glow RGBW. (use together with color spread channel - working with foreground color. Pattern faded Pattern switch Pattern switch with cross fade clockwise Pattern switch with cross fade anti clockwise Pixel random flash fast Pixel random snap open / ramp close Pixel random flash slow Pixel random ramp open / snap close Pixel random flash fast Pixel random snap open / ramp close Pixel random flash slow Pixel random ramp open / snap close Static effects Macro area, combined effects included mappings, pattern mode and patterns Not used	136-136 137-137 138-138 139-139 140-159 160-160 161-161 162-162 163-163 164-164 165-165 166-166 167-167 168-168 169-169 170-170 171-171 172-191 192-235 236-255
11	11	11	11	Pattern Pattern off Pattern 01  Pattern 02  Pattern 03  Pattern 04  Pattern 05  Pattern 06  Pattern 07  Not used Random Pattern Not used	000-000 001-001 002-002 003-003 004-004 005-005 006-006 007-007 008-127 128-135 136-255

12	12	12	12	Pattern speed Clockwise (fast -> slow) Stop Anti clockwise (slow -> fast)	000-126 127-128 129-255
13	13	13	13	Color spread Color spread off Color spread snap increasing indexable clockwise Color spread snap increasing clockwise (fast - slow) Stop Color spread snap decreasing anti clockwise (slow - fast) Color spread fade decreasing indexable anti clockwise Color spread fade decreasing anti clockwise (fast - slow) Stop Color spread fade decreasing anti clockwise (slow - fast)	000-000 001-063 064-094 095-096 097-127 128-191 192-222 223-224 225-255
14	14	14	14	Sparkle Sparkle effect off Sparkle effect intensity (minimum - maximum)	000-000 001-255
15	15	15	15	Sparkle speed Sparkle effect faded (slow - fast) Sparkle effect switched (slow - fast) Repeat of fade and switch block	000-031 032-063 064-255
16	16	16	16	CTC 0 - 100%	000-255
17	17	17	17	Fixed colors Inactive: RGB color mixing active White White / red Red Red / yellow Yellow Yellow / magenta Magenta Magenta / green Green Green / orange Orange Orange / blue Blue Blue / turquoise Turquoise Turquoise / white White 2700 kelvin White 2700 kelvin, tungsten fade out White 3200 kelvin White 3200 kelvin, tungsten fade out White 4200 kelvin White 5600 kelvin White 6500 kelvin White 8000 kelvin Color change effect (fast to slow) Color change effect (stop) Color change effect (slow to fast)	000-001 002-003 004-007 008-011 012-015 016-019 020-023 024-027 028-031 032-035 036-039 040-043 044-047 048-051 052-055 056-059 060-063 064-064 065-065 066-066 067-067 068-068 069-069 070-070 071-191 192-222 223-224 225-255

18	18	18	18	Pan/tilt speed Movement in real time Movement delayed (fast to slow)	000-003 004-255
19	19	19	19	Effect speed Effects in real time Effects delayed (fast to slow)	000-003 004-255
20	20	20	20	Blackout move Not used Shutter working on selected mapping Not used Blackout at PAN/TILT movement Blackout at color change Not used Blackout at color change and PAN/TILT movement dimmer fade time can be adjusted from slow (5sec) to fast	000-000 001-070 071-095 096-127 128-159 160-223 224-255
21	21		21	Red (8 Bit) 0-100%	000-255
	22			Red fine (16 Bit) 0-100%	000-255
22	23		22	Green (8 Bit) 0-100%	000-255
	24			Green fine (16 Bit) 0-100%	000-255
23	25		23	Blue (8 Bit) 0-100%	000-255
	26			Blue fine (16 Bit) 0-100%	000-255
24	27		24	White (8 Bit) 0-100%	000-255
	28			White fine (16 Bit) 0-100%	000-255
25	29	21	25	Red (8 Bit) 0-100%	000-255
	30			Red fine (16 Bit) 0-100%	000-255
26	31	22	26	Green (8 Bit) 0-100%	000-255
	32			Green fine (16 Bit) 0-100%	000-255
27	33	23	27	Blue (8 Bit) 0-100%	000-255
	34			Blue fine (16 Bit) 0-100%	000-255
28	35	24	28	White (8 Bit) 0-100%	000-255
	36			White fine (16 Bit) 0-100%	000-255

Glow RGBW

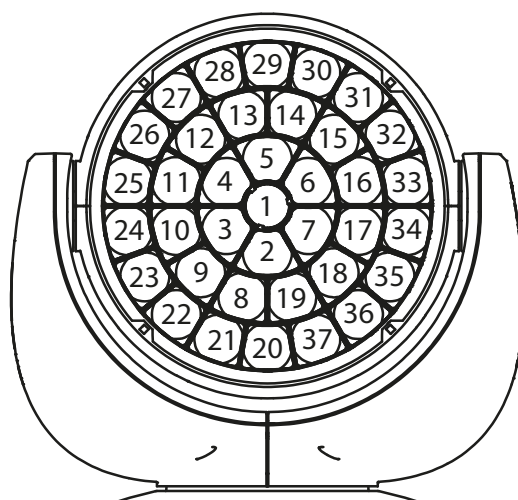
Main RGBW

29	37		29	Red (8 Bit) 0-100%		000-255
	38			Red fine (16 Bit) 0-100%		000-255
30	39		30	Green (8 Bit) 0-100%		000-255
	40			Green fine (16 Bit) 0-100%		000-255
31	41		31	Blue (8 Bit) 0-100%		000-255
	42			Blue fine (16 Bit) 0-100%		000-255
32	43		32	White (8 Bit) 0-100%		000-255
	44			White fine (16 Bit) 0-100%		000-255
			33	Transition / crossfade internal effect engine - single LED control 0-100%		000-255
			34	Red (LED group 1) 0-100%		000-255
			35	Green (LED group 1) 0-100%		000-255
			36	Blue (LED group 1) 0-100%		000-255
			37	White (LED group 1) 0-100%		000-255
			38	Red (LED group 2) 0-100%		000-255
			39	Green (LED group 2) 0-100%		000-255
			40	Blue (LED group 2) 0-100%		000-255
			41	White (LED group 2) 0-100%		000-255
			42	Red (LED group 3) 0-100%		000-255
			43	Green (LED group 3) 0-100%		000-255
			44	Blue (LED group 3) 0-100%		000-255
			45	White (LED group 3) 0-100%		000-255
			46	Red (LED group 4) 0-100%		000-255
			47	Green (LED group 4) 0-100%		000-255
			48	Blue (LED group 4) 0-100%		000-255
			49	White (LED group 4) 0-100%		000-255

			50	Red (LED group 5) 0-100%	000-255
			51	Green (LED group 5) 0-100%	000-255
			52	Blue (LED group 5) 0-100%	000-255
			53	White (LED group 5) 0-100%	000-255
			• • • • • • • •		• • • • • • • •
			162	Red (LED group 33) 0-100%	000-255
			163	Green (LED group 33) 0-100%	000-255
			164	Blue (LED group 33) 0-100%	000-255
			165	White (LED group 33) 0-100%	000-255
			166	Red (LED group 34) 0-100%	000-255
			167	Green (LED group 34) 0-100%	000-255
			168	Blue (LED group 34) 0-100%	000-255
			169	White (LED group 34) 0-100%	000-255
			170	Red (LED group 35) 0-100%	000-255
			171	Green (LED group 35) 0-100%	000-255
			172	Blue (LED group 35) 0-100%	000-255
			173	White (LED group 35) 0-100%	000-255
			174	Red (LED group 36) 0-100%	000-255
			175	Green (LED group 36) 0-100%	000-255
			176	Blue (LED group 36) 0-100%	000-255
			177	White (LED group 37) 0-100%	000-255
			178	Red (LED group 37) 0-100%	000-255
			179	Green (LED group 37) 0-100%	000-255
			180	Blue (LED group 37) 0-100%	000-255
			181	White (LED group 34) 0-100%	000-255

Arrangement of the LED groups 1-37

The Pan/Tilt values are at 127/60. The display of the fixture is looking in the same direction like the LED's



3.0 Important information

3.1 Color mixing

The Sparx10 features a color wheel emulation, main RGBW, pattern RGBW, glow RGBW and CTC channel. The color wheel emulation has priority. Only if the color wheel emulation is set to DMX value 000-001 it is possible to operate the RGBW channels. The glow RGBW is used for glow effects and can overlay the other colors. The CTC channel can be combined with both the RGBW channels and the color wheel emulation. If the effect channels 9-13 are in use, the main RGBW is used as background color and the pattern RGBW is used as foreground color (pattern color). If color wheel emulation is active (DMX value > 001) the main RGBW is still used as background color but the effects (foreground - pattern) are working with the color wheel emulation. Pattern RGBW has no function in this juncture.

3.2 Control channel

The control channel (channel 5) offers additional control over the RGB-channels.

DMX 000-007: no white balance active.

DMX 008-015: basic adjustment on the RGB channels. So it's possible to have always the same white from different production series (factory adjustment). Marginal reduced intensity of the RGBW strings.

DMX 016-023: White balance, reduced intensity in blue, possible reduction in intensity of green and red. If fixtures are set to this DMX value the white of color wheel emulation (color 0) and RGB color mixing is the same.

DMX 024-031: White balance same to DMX 016-023, plus the RGBW curves are working in linear mode so it is possible to use the color picker function of various lighting control desks.

These areas are repeated 5 times to adapt the response of the Sparx10 to lighting consoles from different manufacturers. The response runs from fast (mode 1) to slow (mode 5).

3.3 User notes

Control channel 5

Some lighting desks have a delay during DMX refreshing and DMX values get missed during a fade out or using the fader. That means the Sparx10 with his fast reaction time rate this happen as a shutter and shows flickering in the beam. To avoid this you can select 5 different operating modes. Depending on the mode, the reaction time of the Sparx10 gets lower.

Mapping - channel 9

The mapping channel split the circular patterns from pattern channel to different LED segments.

Pattern mode - channel 10

Is an overall channel for mapping, pattern und pattern speed. The pattern mode controls if a effect is fade, switch, static or a pixel flash. Also a macro area helps fast programming.-

Pattern / Pattern speed - channel 11/12

This channel provides 7 increasing, decreasing and random patterns and can controlled by speed and direction with the pattern speed channel. Without mapping channel, the patterns run in circular form. The pattern mode as overall controls the kind of running.

Color spread - channel 13

This channel generates an indexable and rotatable color spread on the foreground color of the running effect.

Sparkle / Sparkle speed - channel 14/15

This is the name given channel of the Sparx10. This channel offers a unique sparkling effect additional with dimmer and zoom channel. The beam is splitted to the ground colors of the beam depending on the intensity of the channel value. That means full colors get in sparkling forms to fade in and fade out effects. A mixed color is splitted to the ground colors.

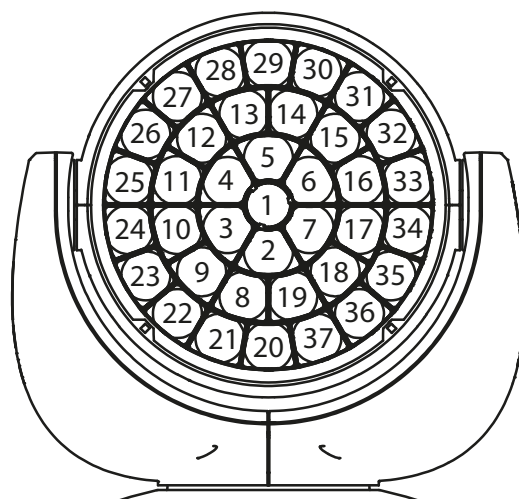
Examples for use of channels 9 to 15

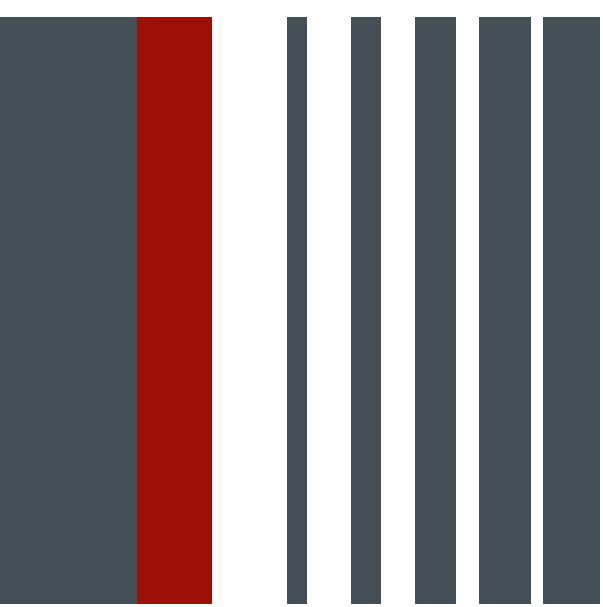
In the following table you will find some configurations of the channels to create patterns and effects. This table you can use as a template to create your own patterns and effects.

Mapping CH09	Pattern Mode CH10	Pattern CH11	Pattern Speed CH12	Glow R CH21	Glow G CH22	Glow B CH23	Main R CH25	Main G CH26	Main B CH27	Pattern R CH39	Pattern G CH30	Pattern B CH31	Sparkle CH14	Sparkle Speed CH15
000	001	001	026	000	000	000	000	000	255	255	000	000	000	000
080	000	005	013	000	000	000	000	000	255	255	108	000	000	000
079	128	001	004	000	255	000	000	000	255	255	000	000	000	000
086	004	004	004	000	000	000	000	000	066	255	255	171	000	000
027	001	001	026	000	000	000	000	000	255	255	000	000	000	000
033	129	004	005	255	255	171	000	000	255	255	000	000	000	000
086	006	004	008	000	000	000	000	000	080	255	255	171	000	000
110	012	001	000	000	000	000	000	000	255	255	255	171	000	000
111	012	001	008	000	000	000	000	000	255	255	255	171	000	000
000	000	000	000	000	000	000	255	000	255	000	000	000	201	010

Channel 33 (Transition) only available in Mode 4

With channel 33 can be switched between the internal effect engine and the real individual LED control. If you send on channel 33 a DMX value of 255, the moving head works 100% in single-LED control. Than the following channels 34-181 used to control the individual LEDs in red, green, blue, white. The figure shows the arrangement of the LED groups if PAN/TILT values are 127/60, the fixture is standing and the display of the fixture is looking in the same direction like the LED's.





JB-Lighting Lichtanlagentechnik GmbH
Sallersteig 15
89134 Blaustein
Tel. +49 7304 9617-0
Fax. +49 7304 9617-99
info@jb-lighting.de
www.jb-lighting.de

JB LIGHTING