

# Farbmetrische Daten für Systemketten ORS18 → ORS18, TLS00, NRS18, SRS18

Für Eingabe  $LCH^*_{a0}$  (ORS18) und Ausgabe  $LCH^*_{am}$  für 4 Systeme ( $m = 0$  bis 4)  
Sechs CIELAB-Bunttonwinkel des Gerätes ORS18: (37.7 96.4 150.9 236.0 305.0 353.7);  
Sechs CIELAB-Bunttonwinkel des Gerätes TLS00: (40.0 102.8 136.0 196.4 306.3 328.2);  
Sechs CIELAB-Bunttonwinkel des Gerätes NRS18: (25.5 92.3 162.2 217.0 271.7 328.6);  
Sechs CIELAB-Bunttonwinkel des Gerätes SRS18: (30.0 90.0 150.0 210.0 270.0 330.0);

Nr. Farbe	→ORS18 $LCH^*_{a0}$	→ORS18 $n^*, c^*, H^*_{ai0}$	ORS18 $LCH^*_{a1}$	TLS00 $LCH^*_{a2}$	NRS18 $LCH^*_{a3}$	SRS18 $LCH^*_{a4}$
01 $O=o00y$	48.6 41.2 38	0.3 0.5 38	48.6 41.2 38	44.4 54.2 38	52.8 34.6 38	52.8 36.1 38
02 $o10y$	50.7 39.1 44	0.3 0.5 44	50.7 39.1 44	45.7 48.3 44	52.8 33.4 44	52.8 34.9 44
03 $o20y$	52.5 37.9 49	0.3 0.5 49	52.5 37.9 49	47.4 46.3 49	52.8 32.8 49	52.8 34.1 49
04 $o30y$	54.7 36.8 55	0.3 0.5 55	54.7 36.8 55	49.4 44.7 55	52.8 32.4 55	52.8 33.6 55
05 $o40y$	56.9 36.2 61	0.3 0.5 61	56.9 36.2 61	51.4 43.6 61	52.8 32.3 61	52.8 33.5 61
06 $o50y$	59.0 36.0 67	0.3 0.5 67	59.0 36.0 67	53.4 43.0 67	52.8 32.6 67	52.8 33.8 67
07 $o60y$	61.2 36.2 73	0.3 0.5 73	61.2 36.2 73	55.4 42.9 73	52.8 33.3 73	52.8 34.4 73
08 $o70y$	63.4 36.8 79	0.3 0.5 79	63.4 36.8 79	57.4 43.2 79	52.8 34.4 79	52.8 35.4 79
09 $o80y$	65.6 37.9 85	0.3 0.5 85	65.6 37.9 85	59.4 44.1 85	52.8 36.0 85	52.8 37.0 85
10 $o90y$	67.7 39.4 91	0.3 0.5 91	67.7 39.4 91	61.4 45.5 91	52.8 38.1 91	52.8 38.3 91
11 $Y=y00l$	69.5 41.2 96	0.3 0.5 96	69.5 41.2 96	63.1 47.1 96	52.8 37.1 96	52.8 36.7 96

**Ziel:** Koordinatentransfer  $LCH^*_{a0}$  (System  $m=0$ ) nach  $LCH^*_{am}$  (System  $m=1$  bis 4)

Die gegebenen Daten  $LCH^*_{a0}$  enthalten den Geräte-Buntton  $H^*_{a0}$   
Ganzzahl (i) Geräte-Buntton:  $H^*_{ai0} = \text{round} (H^*_{a0})$  (1)

Hole Gerätedaten  $LCH^*_{a,M0}$  aus Tabelle mit 361 Einträgen für  $H^*_{ai0}$  von 0 bis 360 Grad  
Helligkeit, Buntheit, Buntton:  $LCH^*_{a,M0} = LCH^*_{a,M0} [H^*_{ai0}]$  (2)

Berechne  $lcnw^*$ -Daten aus  $LC^*_{a0}$  und  $LC^*_{a,M0}$ :  
Relative Helligkeit:  $l^* = [L^*_{0} - L^*_{N0}] / [L^*_{W0} - L^*_{N0}]$  (3)  
Relative Buntheit:  $c^* = C^*_{a0} / C^*_{a,M0}$  (4)  
Relative Schwarzheit:  $n^* = 1 - l^* + c^* [L^*_{M0} - L^*_{N0}] / [L^*_{W0} - L^*_{N0}]$  (5)

Hole Gerätedaten  $LCH^*_{a,Mm}$  aus Tabelle mit 361 Einträgen für  $H^*_{ai0}$  von 0 bis 360 Grad  
Helligkeit, Buntheit, Buntton:  $LCH^*_{a,Mm} = LCH^*_{a,Mm} [H^*_{ai0}]$  (6)

Für jedes Ein- oder Ausgabegerät ( $m=0$  bis 4) gilt für konstante  $n^*, c^*, l^*, H^*_{a}$ :  
CIELAB-Helligkeit:  $L^*_m = L^*_{am} = L^*_{Nm} + l^* [L^*_{Wm} - L^*_{Nm}]$  (7)  
Adaptierte CIELAB-Buntheit:  $C^*_{am} = c^* C^*_{a,Mm}$  (8)  
Adaptierter CIELAB-Buntton:  $H^*_{am} = H^*_{a0}$  (9)

**Ergebnis:** geräteabhängige adaptierte CIELAB-Daten von 4 Systemen  $m=1$  bis 4:  
Helligkeit, Buntheit, Buntton:  $LCH^*_{am}$  (10)

**Farbmetrische Daten für Systemketten TLS00 → ORS18, TLS00, NRS18, SRS18**

Für Eingabe  $LCH^*_{a0}$  (TLS00) und Ausgabe  $LCH^*_{am}$  für 4 Systeme ( $m = 0$  bis 4)  
Sechs CIELAB-Buntonwinkel des Gerätes ORS18: (37.7 96.4 150.9 236.0 305.0 353.7);  
Sechs CIELAB-Buntonwinkel des Gerätes TLS00: (40.0 102.8 136.0 196.4 306.3 328.2);  
Sechs CIELAB-Buntonwinkel des Gerätes NRS18: (25.5 92.3 162.2 217.0 271.7 328.6);  
Sechs CIELAB-Buntonwinkel des Gerätes SRS18: (30.0 90.0 150.0 210.0 270.0 330.0);

Nr. Farbe	→TLS00			→TLS00			ORS18			TLS00			NRS18			SRS18		
	$LCH^*_{a0}$			$n^*, c^*, H^*_{ai0}$			$LCH^*_{a1}$			$LCH^*_{a2}$			$LCH^*_{a3}$			$LCH^*_{a4}$		
01 O=o00y	44.3	55.5	40	0.3	0.5	40	49.3	40.4	40	44.3	55.5	40	52.8	34.1	40	52.8	35.7	40
02 o10y	46.3	47.4	46	0.3	0.5	46	51.5	38.6	46	46.3	47.4	46	52.8	33.1	46	52.8	34.5	46
03 o20y	48.7	45.2	53	0.3	0.5	53	54.0	37.1	53	48.7	45.2	53	52.8	32.5	53	52.8	33.8	53
04 o30y	50.7	43.9	59	0.3	0.5	59	56.2	36.4	59	50.7	43.9	59	52.8	32.3	59	52.8	33.5	59
05 o40y	52.7	43.1	65	0.3	0.5	65	58.3	36.0	65	52.7	43.1	65	52.8	32.5	65	52.8	33.6	65
06 o50y	54.7	42.8	71	0.3	0.5	71	60.5	36.1	71	54.7	42.8	71	52.8	33.0	71	52.8	34.1	71
07 o60y	57.1	43.1	78	0.3	0.5	78	63.0	36.7	78	57.1	43.1	78	52.8	34.2	78	52.8	35.2	78
08 o070y	59.1	43.9	84	0.3	0.5	84	65.2	37.6	84	59.1	43.9	84	52.8	35.7	84	52.8	36.7	84
09 o80y	61.1	45.2	90	0.3	0.5	90	67.4	39.1	90	61.1	45.2	90	52.8	37.7	90	52.8	38.7	90
10 o90y	63.5	47.5	97	0.3	0.5	97	69.4	45.9	97	63.5	47.5	97	52.8	36.7	97	52.8	36.4	97
11 Y=y00l	65.4	46.5	103	0.3	0.5	103	67.3	43.9	103	65.4	46.5	103	52.8	34.8	103	52.8	35.0	103

**Ziel:** Koordinatentransfer  $LCH^*_{a0}$  (System m=0) nach  $LCH^*_{am}$  (System m=1 bis 4)

Die gegebenen Daten  $LCH^*_{a0}$  enthalten den Geräte-Bunton  $H^*_{a0}$   
Ganzzahl (i) Geräte-Bunton:  $H^*_{ai0} = \text{round} (H^*_{a0})$  (1)

Hole Gerätedaten  $LCH^*_{a,M0}$  aus Tabelle mit 361 Einträgen für  $H^*_{ai0}$  von 0 bis 360 Grad Helligkeit, Buntheit, Bunton:  $LCH^*_{a,M0} = LCH^*_{a,M0} [H^*_{ai0}]$  (2)

Berechne  $lcnw^*$ -Daten aus  $LC^*_{a0}$  und  $LC^*_{a,M0}$ :  
Relative Helligkeit:  $l^* = [L^*_{0} - L^*_{N0}] / [L^*_{W0} - L^*_{N0}]$  (3)

Relative Buntheit:  $c^* = C^*_{a0} / C^*_{a,M0}$  (4)

Relative Schwarzheit:  $n^* = 1 - l^* + c^* [L^*_{M0} - L^*_{N0}] / [L^*_{W0} - L^*_{N0}]$  (5)

Hole Gerätedaten  $LCH^*_{a,Mm}$  aus Tabelle mit 361 Einträgen für  $H^*_{ai0}$  von 0 bis 360 Grad Helligkeit, Buntheit, Bunton:  $LCH^*_{a,Mm} = LCH^*_{a,Mm} [H^*_{ai0}]$  (6)

Für jedes Ein- oder Ausgabegerät (m=0 bis 4) gilt für konstante  $n^*, c^*, l^*, H^*_a$ :  
CIELAB-Helligkeit:  $L^*_m = L^*_{am} = L^*_{Nm} + l^* [L^*_{Wm} - L^*_{Nm}]$  (7)

Adaptierte CIELAB-Buntheit:  $C^*_{am} = c^* C^*_{a,Mm}$  (8)

Adaptierter CIELAB-Bunton:  $H^*_{am} = H^*_{a0}$  (9)

**Ergebnis:** geräteabhängige adaptierte CIELAB-Daten von 4 Systemen m=1 bis 4:  
Helligkeit, Buntheit, Bunton:  $LCH^*_{am}$  (10)

**Farbmetrische Daten für Systemketten FRS06 -> ORS18, TLS00, NRS18, SRS18**

Für Eingabe  $LCH^*_{a0}$  (FRS06 ) und Ausgabe  $LCH^*_{am}$  für 4 Systeme (  $m = 0$  bis 4 )  
Sechs CIELAB-Buntonwinkel des Gerätes ORS18: (37.7 96.4 150.9 236.0 305.0 353.7);  
Sechs CIELAB-Buntonwinkel des Gerätes TLS00: (40.0 102.8 136.0 196.4 306.3 328.2);  
Sechs CIELAB-Buntonwinkel des Gerätes NRS18: (25.5 92.3 162.2 217.0 271.7 328.6);  
Sechs CIELAB-Buntonwinkel des Gerätes SRS18: (30.0 90.0 150.0 210.0 270.0 330.0);

Nr. Farbe	->FRS06 $LCH^*_{a0}$	->FRS06 $n^*, c^*, H^*_{ai0}$	ORS18 $LCH^*_{a1}$	TLS00 $LCH^*_{a2}$	NRS18 $LCH^*_{a3}$	SRS18 $LCH^*_{a4}$
01 O=o00y	36.7 38.8 37	0.3 0.5 37	48.5 37.7 37	44.5 53.5 37	52.8 34.8 37	52.8 36.4 37
02 o10y	39.0 37.3 42	0.3 0.5 42	50.0 39.7 42	45.0 49.2 42	52.8 33.8 42	52.8 35.2 42
03 o20y	41.7 35.9 48	0.3 0.5 48	52.2 38.1 48	47.0 46.7 48	52.8 32.9 48	52.8 34.3 48
04 o30y	44.0 35.2 53	0.3 0.5 53	54.0 37.1 53	48.7 45.2 53	52.8 32.5 53	52.8 33.8 53
05 o40y	46.7 34.6 59	0.3 0.5 59	56.2 36.4 59	50.7 43.9 59	52.8 32.3 59	52.8 33.5 59
06 o50y	49.0 34.5 64	0.3 0.5 64	58.0 36.1 64	52.4 43.2 64	52.8 32.4 64	52.8 33.6 64
07 o60y	51.8 34.7 70	0.3 0.5 70	60.1 36.1 70	54.4 42.9 70	52.8 32.9 70	52.8 34.0 70
08 o070y	54.0 35.1 75	0.3 0.5 75	61.9 36.4 75	56.1 42.9 75	52.8 33.6 75	52.8 34.7 75
09 o80y	56.8 36.0 81	0.3 0.5 81	64.1 37.1 81	58.1 43.4 81	52.8 34.9 81	52.8 35.9 81
10 o90y	59.1 37.2 86	0.3 0.5 86	65.9 38.1 86	59.8 44.3 86	52.8 36.3 86	52.8 37.3 86
11 Y=y00l	61.5 56.8 92	0.3 0.5 92	68.1 39.7 92	61.8 45.8 92	52.8 38.6 92	52.8 38.0 92

**Ziel:** Koordinatentransfer  $LCH^*_{a0}$  (System m=0) nach  $LCH^*_{am}$  (System m=1 bis 4)

Die gegebenen Daten  $LCH^*_{a0}$  enthalten den Geräte-Bunton  $H^*_{a0}$   
Ganzzahl (i) Geräte-Bunton:  $H^*_{ai0} = \text{round} ( H^*_{a0} )$  (1)

Hole Gerätedaten  $LCH^*_{a,M0}$  aus Tabelle mit 361 Einträgen für  $H^*_{ai0}$  von 0 bis 360 Grad  
Helligkeit, Buntheit, Bunton:  $LCH^*_{a,M0} = LCH^*_{a,M0} [ H^*_{ai0} ]$  (2)

Berechne  $lcnw^*$ -Daten aus  $LC^*_{a0}$  und  $LC^*_{a,M0}$ :  
Relative Helligkeit:  $l^* = [ L^*_{0} - L^*_{N0} ] / [ L^*_{W0} - L^*_{N0} ]$  (3)  
Relative Buntheit:  $c^* = C^*_{a0} / C^*_{a,M0}$  (4)  
Relative Schwarzheit:  $n^* = 1 - l^* + c^* [ L^*_{M0} - L^*_{N0} ] / [ L^*_{W0} - L^*_{N0} ]$  (5)

Hole Gerätedaten  $LCH^*_{a,Mm}$  aus Tabelle mit 361 Einträgen für  $H^*_{ai0}$  von 0 bis 360 Grad  
Helligkeit, Buntheit, Bunton:  $LCH^*_{a,Mm} = LCH^*_{a,Mm} [ H^*_{ai0} ]$  (6)

Für jedes Ein- oder Ausgabegerät (m=0 bis 4) gilt für konstante  $n^*, c^*, l^*, H^*_{a}$ :  
CIELAB-Helligkeit:  $L^*_m = L^*_{am} = L^*_{Nm} + l^* [ L^*_{Wm} - L^*_{Nm} ]$  (7)  
Adaptierte CIELAB-Buntheit:  $C^*_{am} = c^* C^*_{a,Mm}$  (8)  
Adaptierter CIELAB-Bunton:  $H^*_{am} = H^*_{a0}$  (9)

**Ergebnis:** geräteabhängige adaptierte CIELAB-Daten von 4 Systemen m=1 bis 4:  
Helligkeit, Buntheit, Bunton:  $LCH^*_{am}$  (10)

**Farbmetrische Daten für Systemketten TLS18 -> ORS18, TLS00, NRS18, SRS18**

Für Eingabe  $LCH^*_{a0}$  (TLS18 ) und Ausgabe  $LCH^*_{am}$  für 4 Systeme (  $m = 0$  bis 4 )  
Sechs CIELAB-Buntonwinkel des Gerätes ORS18: (37.7 96.4 150.9 236.0 305.0 353.7);  
Sechs CIELAB-Buntonwinkel des Gerätes TLS00: (40.0 102.8 136.0 196.4 306.3 328.2);  
Sechs CIELAB-Buntonwinkel des Gerätes NRS18: (25.5 92.3 162.2 217.0 271.7 328.6);  
Sechs CIELAB-Buntonwinkel des Gerätes SRS18: (30.0 90.0 150.0 210.0 270.0 330.0);

Nr. Farbe	->TLS18			->TLS18			ORS18			TLS00			NRS18			SRS18		
	$LCH^*_{a0}$			$n^*, c^*, H^*_{ai0}$			$LCH^*_{a1}$			$LCH^*_{a2}$			$LCH^*_{a3}$			$LCH^*_{a4}$		
01 O=o00y	50.9	43.6	35	0.3	0.5	35	48.5	37.2	35	44.6	52.4	35	52.8	35.3	35	52.8	37.0	35
02 o10y	53.0	40.5	42	0.3	0.5	42	50.0	39.7	42	45.0	49.2	42	52.8	33.8	42	52.8	35.2	42
03 o20y	55.0	38.4	49	0.3	0.5	49	52.5	37.9	49	47.4	46.3	49	52.8	32.8	49	52.8	34.1	49
04 o30y	56.8	37.2	55	0.3	0.5	55	54.7	36.8	55	49.4	44.7	55	52.8	32.4	55	52.8	33.6	55
05 o40y	58.8	36.4	62	0.3	0.5	62	57.2	36.2	62	51.7	43.4	62	52.8	32.3	62	52.8	33.5	62
06 o50y	60.8	36.1	69	0.3	0.5	69	59.8	36.0	69	54.1	42.9	69	52.8	32.8	69	52.8	33.9	69
07 o60y	62.9	36.4	76	0.3	0.5	76	62.3	36.5	76	56.4	43.0	76	52.8	33.8	76	52.8	34.9	76
08 o070y	64.9	37.2	83	0.3	0.5	83	64.8	37.5	83	58.8	43.7	83	52.8	35.4	83	52.8	36.4	83
09 o80y	67.0	38.6	90	0.3	0.5	90	67.4	39.1	90	61.1	45.2	90	52.8	37.7	90	52.8	38.7	90
10 o90y	68.7	40.5	96	0.3	0.5	96	69.5	41.2	96	63.1	47.1	96	52.8	37.1	96	52.8	36.7	96
11 Y=y00l	70.8	43.5	103	0.3	0.5	103	67.3	43.9	103	65.4	46.5	103	52.8	34.8	103	52.8	35.0	103

**Ziel:** Koordinatentransfer  $LCH^*_{a0}$  (System m=0) nach  $LCH^*_{am}$  (System m=1 bis 4)

Die gegebenen Daten  $LCH^*_{a0}$  enthalten den Geräte-Bunton  $H^*_{a0}$   
Ganzzahl (i) Geräte-Bunton:  $H^*_{ai0} = \text{round} ( H^*_{a0} )$  (1)

Hole Gerätedaten  $LCH^*_{a,M0}$  aus Tabelle mit 361 Einträgen für  $H^*_{ai0}$  von 0 bis 360 Grad Helligkeit, Buntheit, Bunton:  $LCH^*_{a,M0} = LCH^*_{a,M0} [ H^*_{ai0} ]$  (2)

Berechne  $lcnw^*$ -Daten aus  $LC^*_{a0}$  und  $LC^*_{a,M0}$ :  
Relative Helligkeit:  $l^* = [ L^*_{0} - L^*_{N0} ] / [ L^*_{W0} - L^*_{N0} ]$  (3)

Relative Buntheit:  $c^* = C^*_{a0} / C^*_{a,M0}$  (4)

Relative Schwarzheit:  $n^* = 1 - l^* + c^* [ L^*_{M0} - L^*_{N0} ] / [ L^*_{W0} - L^*_{N0} ]$  (5)

Hole Gerätedaten  $LCH^*_{a,Mm}$  aus Tabelle mit 361 Einträgen für  $H^*_{ai0}$  von 0 bis 360 Grad Helligkeit, Buntheit, Bunton:  $LCH^*_{a,Mm} = LCH^*_{a,Mm} [ H^*_{ai0} ]$  (6)

Für jedes Ein- oder Ausgabegerät (m=0 bis 4) gilt für konstante  $n^*, c^*, l^*, H^*_a$ :  
CIELAB-Helligkeit:  $L^*_m = L^*_{am} = L^*_{Nm} + l^* [ L^*_{Wm} - L^*_{Nm} ]$  (7)

Adaptierte CIELAB-Buntheit:  $C^*_{am} = c^* C^*_{a,Mm}$  (8)

Adaptierter CIELAB-Bunton:  $H^*_{am} = H^*_{a0}$  (9)

**Ergebnis:** geräteabhängige adaptierte CIELAB-Daten von 4 Systemen m=1 bis 4:  
Helligkeit, Buntheit, Bunton:  $LCH^*_{am}$  (10)

**Farbmetrische Daten für Systemketten NLS00 → ORS18, TLS00, NRS18, SRS18**

Für Eingabe  $LCH^*_{a0}$  (NLS00) und Ausgabe  $LCH^*_{am}$  für 4 Systeme ( $m = 0$  bis 4)  
Sechs CIELAB-Bunttonwinkel des Gerätes ORS18: (37.7 96.4 150.9 236.0 305.0 353.7);  
Sechs CIELAB-Bunttonwinkel des Gerätes TLS00: (40.0 102.8 136.0 196.4 306.3 328.2);  
Sechs CIELAB-Bunttonwinkel des Gerätes NRS18: (25.5 92.3 162.2 217.0 271.7 328.6);  
Sechs CIELAB-Bunttonwinkel des Gerätes SRS18: (30.0 90.0 150.0 210.0 270.0 330.0);

Nr. Farbe	→NLS00			→NLS00			ORS18			TLS00			NRS18			SRS18		
	$LCH^*_{a0}$			$n^*, c^*, H^*_{ai0}$			$LCH^*_{a1}$			$LCH^*_{a2}$			$LCH^*_{a3}$			$LCH^*_{a4}$		
01 $O=o00y$	35.0	47.7	30	0.3	0.5	30	48.5	36.2	30	44.8	50.0	30	52.8	36.9	30	52.8	38.7	30
02 $o10y$	36.6	45.2	36	0.3	0.5	36	48.5	37.4	36	44.5	52.9	36	52.8	35.1	36	52.8	36.7	36
03 $o20y$	38.2	43.4	42	0.3	0.5	42	50.0	39.7	42	45.0	49.2	42	52.8	33.8	42	52.8	35.2	42
04 $o30y$	39.8	42.2	48	0.3	0.5	48	52.2	38.1	48	47.0	46.7	48	52.8	32.9	48	52.8	34.3	48
05 $o40y$	41.4	41.5	54	0.3	0.5	54	54.4	37.0	54	49.0	44.9	54	52.8	32.4	54	52.8	33.7	54
06 $o50y$	42.9	41.3	60	0.3	0.5	60	56.5	36.3	60	51.0	43.7	60	52.8	32.3	60	52.8	33.5	60
07 $o60y$	44.5	41.5	66	0.3	0.5	66	58.7	36.0	66	53.1	43.0	66	52.8	32.6	66	52.8	33.7	66
08 $o070y$	46.1	42.2	72	0.3	0.5	72	60.9	36.1	72	55.1	42.8	72	52.8	33.2	72	52.8	34.3	72
09 $o80y$	47.7	43.4	78	0.3	0.5	78	63.0	36.7	78	57.1	43.1	78	52.8	34.2	78	52.8	35.2	78
10 $o90y$	49.3	45.2	84	0.3	0.5	84	65.2	37.6	84	59.1	43.9	84	52.8	35.7	84	52.8	36.7	84
11 $Y=y00l$	50.9	47.7	90	0.3	0.5	90	67.4	39.1	90	61.1	45.2	90	52.8	37.7	90	52.8	38.7	90

**Ziel:** Koordinatentransfer  $LCH^*_{a0}$  (System  $m=0$ ) nach  $LCH^*_{am}$  (System  $m=1$  bis 4)

Die gegebenen Daten  $LCH^*_{a0}$  enthalten den Geräte-Buntton  $H^*_{a0}$

Ganzzahl (i) Geräte-Buntton:  $H^*_{ai0} = \text{round} (H^*_{a0})$  (1)

Hole Gerätedaten  $LCH^*_{a,M0}$  aus Tabelle mit 361 Einträgen für  $H^*_{ai0}$  von 0 bis 360 Grad Helligkeit, Buntheit, Buntton:  $LCH^*_{a,M0} = LCH^*_{a,M0} [H^*_{ai0}]$  (2)

Berechne  $lcnw^*$ -Daten aus  $LC^*_{a0}$  und  $LC^*_{a,M0}$ :

Relative Helligkeit:  $l^* = [L^*_{a0} - L^*_{N0}] / [L^*_{W0} - L^*_{N0}]$  (3)

Relative Buntheit:  $c^* = C^*_{a0} / C^*_{a,M0}$  (4)

Relative Schwarzheit:  $n^* = 1 - l^* + c^* [L^*_{M0} - L^*_{N0}] / [L^*_{W0} - L^*_{N0}]$  (5)

Hole Gerätedaten  $LCH^*_{a,Mm}$  aus Tabelle mit 361 Einträgen für  $H^*_{ai0}$  von 0 bis 360 Grad Helligkeit, Buntheit, Buntton:  $LCH^*_{a,Mm} = LCH^*_{a,Mm} [H^*_{ai0}]$  (6)

Für jedes Ein- oder Ausgabegerät ( $m=0$  bis 4) gilt für konstante  $n^*, c^*, l^*, H^*_{a}$ :

CIELAB-Helligkeit:  $L^*_m = L^*_{am} = L^*_{Nm} + l^* [L^*_{Wm} - L^*_{Nm}]$  (7)

Adaptierte CIELAB-Buntheit:  $C^*_{am} = c^* C^*_{a,Mm}$  (8)

Adaptierter CIELAB-Buntton:  $H^*_{am} = H^*_{a0}$  (9)

**Ergebnis:** geräteabhängige adaptierte CIELAB-Daten von 4 Systemen  $m=1$  bis 4:

Helligkeit, Buntheit, Buntton:  $LCH^*_{am}$  (10)

**Farbmetrische Daten für Systemketten NRS18 -> ORS18, TLS00, NRS18, SRS18**

Für Eingabe  $LCH^*_{a0}$  (NRS18 ) und Ausgabe  $LCH^*_{am}$  für 4 Systeme (  $m = 0$  bis 4 )  
Sechs CIELAB-Buntonwinkel des Gerätes ORS18: (37.7 96.4 150.9 236.0 305.0 353.7);  
Sechs CIELAB-Buntonwinkel des Gerätes TLS00: (40.0 102.8 136.0 196.4 306.3 328.2);  
Sechs CIELAB-Buntonwinkel des Gerätes NRS18: (25.5 92.3 162.2 217.0 271.7 328.6);  
Sechs CIELAB-Buntonwinkel des Gerätes SRS18: (30.0 90.0 150.0 210.0 270.0 330.0);

Nr. Farbe	->NRS18 $LCH^*_{a0}$	->NRS18 $n^*, c^*, H^*_{ai0}$	ORS18 $LCH^*_{a1}$	TLS00 $LCH^*_{a2}$	NRS18 $LCH^*_{a3}$	SRS18 $LCH^*_{a4}$
01 $R=r00j$	52.8 38.5 25	0.3 0.5 25	48.5 35.6 25	45.0 48.1 25	52.8 38.5 25	52.8 37.0 25
02 $r10j$	52.8 36.2 32	0.3 0.5 32	48.5 36.6 32	44.7 50.9 32	52.8 36.2 32	52.8 38.0 32
03 $r20j$	52.8 34.4 39	0.3 0.5 39	48.9 40.8 39	44.4 54.8 39	52.8 34.4 39	52.8 35.9 39
04 $r30j$	52.8 33.1 46	0.3 0.5 46	51.5 38.6 46	46.3 47.4 46	52.8 33.1 46	52.8 34.5 46
05 $r40j$	52.8 32.5 52	0.3 0.5 52	53.6 37.3 52	48.4 45.4 52	52.8 32.5 52	52.8 33.8 52
06 $r50j$	52.8 32.3 59	0.3 0.5 59	56.2 36.4 59	50.7 43.9 59	52.8 32.3 59	52.8 33.5 59
07 $r60j$	52.8 32.6 66	0.3 0.5 66	58.7 36.0 66	53.1 43.0 66	52.8 32.6 66	52.8 33.7 66
08 $r070j$	52.8 33.2 72	0.3 0.5 72	60.9 36.1 72	55.1 42.8 72	52.8 33.2 72	52.8 34.3 72
09 $r80j$	52.8 34.4 79	0.3 0.5 79	63.4 36.8 79	57.4 43.2 79	52.8 34.4 79	52.8 35.4 79
10 $r90j$	52.8 36.3 86	0.3 0.5 86	65.9 38.1 86	59.8 44.3 86	52.8 36.3 86	52.8 37.3 86
11 $J=j00g$	52.8 38.6 92	0.3 0.5 92	68.1 39.7 92	61.8 45.8 92	52.8 38.6 92	52.8 38.0 92

**Ziel:** Koordinatentransfer  $LCH^*_{a0}$  (System m=0) nach  $LCH^*_{am}$  (System m=1 bis 4)

Die gegebenen Daten  $LCH^*_{a0}$  enthalten den Geräte-Bunton  $H^*_{a0}$

Ganzzahl (i) Geräte-Bunton:  $H^*_{ai0} = \text{round} ( H^*_{a0} )$  (1)

Hole Gerätedaten  $LCH^*_{a,M0}$  aus Tabelle mit 361 Einträgen für  $H^*_{ai0}$  von 0 bis 360 Grad Helligkeit, Buntheit, Bunton:  $LCH^*_{a,M0} = LCH^*_{a,M0} [ H^*_{ai0} ]$  (2)

Berechne  $lcnw^*$ -Daten aus  $LC^*_{a0}$  und  $LC^*_{a,M0}$ :

Relative Helligkeit:  $l^* = [ L^*_{0} - L^*_{N0} ] / [ L^*_{W0} - L^*_{N0} ]$  (3)

Relative Buntheit:  $c^* = C^*_{a0} / C^*_{a,M0}$  (4)

Relative Schwarzheit:  $n^* = 1 - l^* + c^* [ L^*_{M0} - L^*_{N0} ] / [ L^*_{W0} - L^*_{N0} ]$  (5)

Hole Gerätedaten  $LCH^*_{a,Mm}$  aus Tabelle mit 361 Einträgen für  $H^*_{ai0}$  von 0 bis 360 Grad Helligkeit, Buntheit, Bunton:  $LCH^*_{a,Mm} = LCH^*_{a,Mm} [ H^*_{ai0} ]$  (6)

Für jedes Ein- oder Ausgabegerät (m=0 bis 4) gilt für konstante  $n^*, c^*, l^*, H^*_a$ :

CIELAB-Helligkeit:  $L^*_m = L^*_{am} = L^*_{Nm} + l^* [ L^*_{Wm} - L^*_{Nm} ]$  (7)

Adaptierte CIELAB-Buntheit:  $C^*_{am} = c^* C^*_{a,Mm}$  (8)

Adaptierter CIELAB-Bunton:  $H^*_{am} = H^*_{a0}$  (9)

**Ergebnis:** geräteabhängige adaptierte CIELAB-Daten von 4 Systemen m=1 bis 4:

Helligkeit, Buntheit, Bunton:  $LCH^*_{am}$  (10)

**Farbmetrische Daten für Systemketten SRS18 -> ORS18, TLS00, NRS18, SRS18**

Für Eingabe  $LCH^*_{a0}$  (SRS18) und Ausgabe  $LCH^*_{am}$  für 4 Systeme ( $m = 0$  bis 4)  
Sechs CIELAB-Bunttonwinkel des Gerätes ORS18: (37.7 96.4 150.9 236.0 305.0 353.7);  
Sechs CIELAB-Bunttonwinkel des Gerätes TLS00: (40.0 102.8 136.0 196.4 306.3 328.2);  
Sechs CIELAB-Bunttonwinkel des Gerätes NRS18: (25.5 92.3 162.2 217.0 271.7 328.6);  
Sechs CIELAB-Bunttonwinkel des Gerätes SRS18: (30.0 90.0 150.0 210.0 270.0 330.0);

Nr. Farbe	->SRS18 $LCH^*_{a0}$	->SRS18 $n^*, c^*, H^*_{ai0}$	ORS18 $LCH^*_{a1}$	TLS00 $LCH^*_{a2}$	NRS18 $LCH^*_{a3}$	SRS18 $LCH^*_{a4}$
01 $O=o00y$	52.8 38.7 30	0.3 0.5 30	48.5 36.2 30	44.8 50.0 30	52.8 36.9 30	52.8 38.7 30
02 $o10y$	52.8 36.7 36	0.3 0.5 36	48.5 37.4 36	44.5 52.9 36	52.8 35.1 36	52.8 36.7 36
03 $o20y$	52.8 35.2 42	0.3 0.5 42	50.0 39.7 42	45.0 49.2 42	52.8 33.8 42	52.8 35.2 42
04 $o30y$	52.8 34.3 48	0.3 0.5 48	52.2 38.1 48	47.0 46.7 48	52.8 32.9 48	52.8 34.3 48
05 $o40y$	52.8 33.7 54	0.3 0.5 54	54.4 37.0 54	49.0 44.9 54	52.8 32.4 54	52.8 33.7 54
06 $o50y$	52.8 33.5 60	0.3 0.5 60	56.5 36.3 60	51.0 43.7 60	52.8 32.3 60	52.8 33.5 60
07 $o60y$	52.8 33.7 66	0.3 0.5 66	58.7 36.0 66	53.1 43.0 66	52.8 32.6 66	52.8 33.7 66
08 $o70y$	52.8 34.3 72	0.3 0.5 72	60.9 36.1 72	55.1 42.8 72	52.8 33.2 72	52.8 34.3 72
09 $o80y$	52.8 35.2 78	0.3 0.5 78	63.0 36.7 78	57.1 43.1 78	52.8 34.2 78	52.8 35.2 78
10 $o90y$	52.8 36.7 84	0.3 0.5 84	65.2 37.6 84	59.1 43.9 84	52.8 35.7 84	52.8 36.7 84
11 $Y=y00l$	52.8 38.7 90	0.3 0.5 90	67.4 39.1 90	61.1 45.2 90	52.8 37.7 90	52.8 38.7 90

**Ziel:** Koordinatentransfer  $LCH^*_{a0}$  (System  $m=0$ ) nach  $LCH^*_{am}$  (System  $m=1$  bis 4)

Die gegebenen Daten  $LCH^*_{a0}$  enthalten den Geräte-Buntton  $H^*_{a0}$   
Ganzzahl (i) Geräte-Buntton:  $H^*_{ai0} = \text{round} (H^*_{a0})$  (1)

Hole Gerätedaten  $LCH^*_{a,M0}$  aus Tabelle mit 361 Einträgen für  $H^*_{ai0}$  von 0 bis 360 Grad  
Helligkeit, Buntheit, Buntton:  $LCH^*_{a,M0} = LCH^*_{a,M0} [H^*_{ai0}]$  (2)

Berechne  $lcnw^*$ -Daten aus  $LC^*_{a0}$  und  $LC^*_{a,M0}$ :  
Relative Helligkeit:  $l^* = [L^*_{0} - L^*_{N0}] / [L^*_{W0} - L^*_{N0}]$  (3)  
Relative Buntheit:  $c^* = C^*_{a0} / C^*_{a,M0}$  (4)  
Relative Schwarzheit:  $n^* = 1 - l^* + c^* [L^*_{M0} - L^*_{N0}] / [L^*_{W0} - L^*_{N0}]$  (5)

Hole Gerätedaten  $LCH^*_{a,Mm}$  aus Tabelle mit 361 Einträgen für  $H^*_{ai0}$  von 0 bis 360 Grad  
Helligkeit, Buntheit, Buntton:  $LCH^*_{a,Mm} = LCH^*_{a,Mm} [H^*_{ai0}]$  (6)

Für jedes Ein- oder Ausgabegerät ( $m=0$  bis 4) gilt für konstante  $n^*, c^*, l^*, H^*_a$ :  
CIELAB-Helligkeit:  $L^*_m = L^*_{am} = L^*_{Nm} + l^* [L^*_{Wm} - L^*_{Nm}]$  (7)  
Adaptierte CIELAB-Buntheit:  $C^*_{am} = c^* C^*_{a,Mm}$  (8)  
Adaptierter CIELAB-Buntton:  $H^*_{am} = H^*_{a0}$  (9)

**Ergebnis:** geräteabhängige adaptierte CIELAB-Daten von 4 Systemen  $m=1$  bis 4:  
Helligkeit, Buntheit, Buntton:  $LCH^*_{am}$  (10)

**Farbmetrische Daten für Systemketten TLS70 -> ORS18, TLS00, NRS18, SRS18**

Für Eingabe  $LCH^*_{a0}$  (TLS70 ) und Ausgabe  $LCH^*_{am}$  für 4 Systeme (  $m = 0$  bis 4 )  
Sechs CIELAB-Buntonwinkel des Gerätes ORS18: (37.7 96.4 150.9 236.0 305.0 353.7);  
Sechs CIELAB-Buntonwinkel des Gerätes TLS00: (40.0 102.8 136.0 196.4 306.3 328.2);  
Sechs CIELAB-Buntonwinkel des Gerätes NRS18: (25.5 92.3 162.2 217.0 271.7 328.6);  
Sechs CIELAB-Buntonwinkel des Gerätes SRS18: (30.0 90.0 150.0 210.0 270.0 330.0);

Nr.Farbe	->TLS70						->TLS70						ORS18						TLS00						NRS18						SRS18								
	LCH* <sub>a0</sub>						n*, c*, H* <sub>ai0</sub>						LCH* <sub>a1</sub>						LCH* <sub>a2</sub>						LCH* <sub>a3</sub>						LCH* <sub>a4</sub>								
01 O=o00y	78.2	14.1	22	0.3	0.5	22	48.5	35.3	22	45.2	47.2	22	52.8	37.5	22	52.8	36.1	22	52.8	37.5	22	52.8	36.1	22	52.8	37.5	22	52.8	36.1	22	52.8	36.1	22	52.8	36.1	22	52.8	36.1	22
02 o10y	79.0	12.6	30	0.3	0.5	30	48.5	36.2	30	44.8	50.0	30	52.8	36.9	30	52.8	38.7	30	52.8	36.9	30	52.8	38.7	30	52.8	36.9	30	52.8	36.9	30	52.8	38.7	30	52.8	38.7	30	52.8	38.7	30
03 o20y	80.0	11.5	39	0.3	0.5	39	48.9	40.8	39	44.4	54.8	39	52.8	34.4	39	52.8	35.9	39	52.8	34.4	39	52.8	35.9	39	52.8	34.4	39	52.8	34.4	39	52.8	35.9	39	52.8	35.9	39	52.8	35.9	39
04 o30y	80.9	10.9	48	0.3	0.5	48	52.2	38.1	48	47.0	46.7	48	52.8	32.9	48	52.8	34.3	48	52.8	32.9	48	52.8	34.3	48	52.8	32.9	48	52.8	32.9	48	52.8	34.3	48	52.8	34.3	48	52.8	34.3	48
05 o40y	81.7	10.5	56	0.3	0.5	56	55.1	36.7	56	49.7	44.4	56	52.8	32.3	56	52.8	33.6	56	52.8	32.3	56	52.8	33.6	56	52.8	32.3	56	52.8	32.3	56	52.8	33.6	56	52.8	33.6	56	52.8	33.6	56
06 o50y	82.6	10.4	65	0.3	0.5	65	58.3	36.0	65	52.7	43.1	65	52.8	32.5	65	52.8	33.6	65	52.8	32.5	65	52.8	33.6	65	52.8	32.5	65	52.8	32.5	65	52.8	33.6	65	52.8	33.6	65	52.8	33.6	65
07 o60y	83.4	10.5	73	0.3	0.5	73	61.2	36.2	73	55.4	42.9	73	52.8	33.3	73	52.8	34.4	73	52.8	33.3	73	52.8	34.4	73	52.8	33.3	73	52.8	33.3	73	52.8	34.4	73	52.8	34.4	73	52.8	34.4	73
08 o070y	84.4	10.9	82	0.3	0.5	82	64.5	37.3	82	58.4	43.6	82	52.8	35.1	82	52.8	36.1	82	52.8	35.1	82	52.8	36.1	82	52.8	35.1	82	52.8	35.1	82	52.8	36.1	82	52.8	36.1	82	52.8	36.1	82
09 o80y	85.2	11.5	90	0.3	0.5	90	67.4	39.1	90	61.1	45.2	90	52.8	37.7	90	52.8	38.7	90	52.8	37.7	90	52.8	38.7	90	52.8	37.7	90	52.8	37.7	90	52.8	38.7	90	52.8	38.7	90	52.8	38.7	90
10 o90y	86.1	12.6	99	0.3	0.5	99	68.7	45.1	99	64.1	48.3	99	52.8	36.0	99	52.8	35.9	99	52.8	36.0	99	52.8	35.9	99	52.8	36.0	99	52.8	36.0	99	52.8	35.9	99	52.8	35.9	99	52.8	35.9	99
11 Y=y00l	86.9	14.1	107	0.3	0.5	107	65.8	42.8	107	64.8	45.7	107	52.8	33.8	107	52.8	34.4	107	52.8	33.8	107	52.8	34.4	107	52.8	33.8	107	52.8	33.8	107	52.8	34.4	107	52.8	34.4	107	52.8	34.4	107

**Ziel:** Koordinatentransfer  $LCH^*_{a0}$  (System m=0) nach  $LCH^*_{am}$  (System m=1 bis 4)

Die gegebenen Daten  $LCH^*_{a0}$  enthalten den Geräte-Bunton  $H^*_{a0}$   
Ganzzahl (i) Geräte-Bunton:  $H^*_{ai0} = \text{round} ( H^*_{a0} )$  (1)

Hole Gerätedaten  $LCH^*_{a,M0}$  aus Tabelle mit 361 Einträgen für  $H^*_{ai0}$  von 0 bis 360 Grad  
Helligkeit, Buntheit, Bunton:  $LCH^*_{a,M0} = LCH^*_{a,M0} [ H^*_{ai0} ]$  (2)

Berechne  $lcnw^*$ -Daten aus  $LC^*_{a0}$  und  $LC^*_{a,M0}$ :  
Relative Helligkeit:  $l^* = [ L^*_{0} - L^*_{N0} ] / [ L^*_{W0} - L^*_{N0} ]$  (3)  
Relative Buntheit:  $c^* = C^*_{a0} / C^*_{a,M0}$  (4)  
Relative Schwarzheit:  $n^* = 1 - l^* + c^* [ L^*_{M0} - L^*_{N0} ] / [ L^*_{W0} - L^*_{N0} ]$  (5)

Hole Gerätedaten  $LCH^*_{a,Mm}$  aus Tabelle mit 361 Einträgen für  $H^*_{ai0}$  von 0 bis 360 Grad  
Helligkeit, Buntheit, Bunton:  $LCH^*_{a,Mm} = LCH^*_{a,Mm} [ H^*_{ai0} ]$  (6)

Für jedes Ein- oder Ausgabegerät (m=0 bis 4) gilt für konstante  $n^*, c^*, l^*, H^*_a$ :  
CIELAB-Helligkeit:  $L^*_m = L^*_{am} = L^*_{Nm} + l^* [ L^*_{Wm} - L^*_{Nm} ]$  (7)  
Adaptierte CIELAB-Buntheit:  $C^*_{am} = c^* C^*_{a,Mm}$  (8)  
Adaptierter CIELAB-Bunton:  $H^*_{am} = H^*_{a0}$  (9)

**Ergebnis:** geräteabhängige adaptierte CIELAB-Daten von 4 Systemen m=1 bis 4:  
Helligkeit, Buntheit, Bunton:  $LCH^*_{am}$  (10)