

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

Für Eingabe **olv\*<sub>30</sub>** (ORS18 ) und Ausgabe **LCH\*<sub>am</sub>** für 4 Systeme ( **m** = 0 bis 4)  
Sechs CIELAB-Bunntonwinkel des Gerätes ORS18: (37.7 96.4 150.9 236.0 305.0 353.7);  
Sechs CIELAB-Bunntonwinkel des Gerätes TLS00: (40.0 102.8 136.0 196.4 306.3 328.2);  
Sechs CIELAB-Bunntonwinkel des Gerätes NRS18: (25.5 92.3 162.2 217.0 271.7 328.6);  
Sechs CIELAB-Bunntonwinkel des Gerätes SRS18: (30.0 90.0 150.0 210.0 270.0 330.0);

<i>Nr.Farbe</i>	<i>→ORS18 olv*<sub>30</sub></i>	<i>→ORS18 n*, c*, H*<sub>si0</sub></i>	<i>ORS18 LCH*<sub>a1</sub></i>	<i>TLS00 LCH*<sub>a2</sub></i>	<i>NRS18 LCH*<sub>a3</sub></i>	<i>SRS18 LCH*<sub>a4</sub></i>
01 <i>O=o00y</i>	0.7 0.2 0.2 0.3 0.5 30	48.6 41.2 38	44.4 54.2 38	52.8 34.6 38	52.8 36.1 38	
02 <i>o10y</i>	0.7 0.25 0.2 0.3 0.5 36	50.7 39.1 44	45.7 48.3 44	52.8 33.4 44	52.8 34.9 44	
03 <i>o20y</i>	0.7 0.3 0.2 0.3 0.5 40	52.5 37.9 49	47.4 46.3 49	52.8 32.8 49	52.8 34.1 49	
04 <i>o30y</i>	0.7 0.35 0.2 0.3 0.5 47	54.7 36.8 55	49.4 44.7 55	52.8 32.4 55	52.8 33.6 55	
05 <i>o40y</i>	0.7 0.4 0.2 0.3 0.5 53	56.9 36.2 61	51.4 43.6 61	52.8 32.3 61	52.8 33.5 61	
06 <i>o50y</i>	0.7 0.45 0.2 0.3 0.5 60	59.0 36.0 67	53.4 43.0 67	52.8 32.6 67	52.8 33.8 67	
07 <i>o60y</i>	0.7 0.5 0.2 0.3 0.5 67	61.2 36.2 73	55.4 42.9 73	52.8 33.3 73	52.8 34.4 73	
08 <i>o070y</i>	0.7 0.55 0.2 0.3 0.5 73	63.4 36.8 79	57.4 43.2 79	52.8 34.4 79	52.8 35.4 79	
09 <i>o80y</i>	0.7 0.6 0.2 0.3 0.5 79	65.6 37.9 85	59.4 44.1 85	52.8 36.0 85	52.8 37.0 85	
10 <i>o90y</i>	0.7 0.65 0.2 0.3 0.5 85	67.7 39.4 91	61.4 45.5 91	52.8 38.1 91	52.8 38.3 91	
11 <i>Y=y00l</i>	0.7 0.7 0.2 0.3 0.5 90	69.5 41.2 96	63.1 47.1 96	52.8 37.1 96	52.8 36.7 96	

**Ziel:** Koordinatentransfer **olv\*<sub>30</sub>** (System m=0) nach **LCH\*<sub>am</sub>** (System m=1 bis 4)  
Die Gleichungen für relative Schwarzheit und Buntheit sind gültig für jedes Gerät:

$$n^* = 1 - \max ( o^*_{30}, l^*_{30}, v^*_{30} ) \tag{1}$$
$$c^* = \max ( o^*_{30}, l^*_{30}, v^*_{30} ) - \min ( o^*_{30}, l^*_{30}, v^*_{30} ) \tag{2}$$

Für die Berechnung des fehlenden relativen Geräte-Buntons nehme  
als Startpunkt an, dass die drei Werte **olv\*<sub>30</sub>** zum Standard-Gerät s=SRS18 gehören:  
Relative Rot-Grün-Buntheit:  $a^*_{r0} = o^*_{30} \cos(30) + l^*_{30} \cos(150)$  (3)  
Relative Gelb-Blau-Buntheit:  $b^*_{r0} = o^*_{30} \sin(30) + l^*_{30} \sin(150) - v^*_{30} \sin(270)$  (4)  
Standard Ganzzahl-Bunnton:  $H^*_{si0} = \text{round} [ \text{atan} ( b^*_{r0} / a^*_{r0} ) ]$  (5)  
Hole Geräte-Ganzzahl-Bunnton:  $H^*_{ai0} = H^*_{si\_ai} [ H^*_{si0} ]$  (6)

Hole Gerätedaten **LCH\*<sub>a,M0</sub>** aus Tabelle mit 361 Einträgen für **H\*<sub>ai0</sub>** von 0 bis 360 Grad  
Helligkeit, Buntheit, Bunnton:  $LCH^*_{a,M0} = LCH^*_{a,M0} [ H^*_{ai0} ]$  (7)  
Hole Gerätedaten **LCH\*<sub>a,Mm</sub>** aus Tabelle mit 361 Einträgen für **H\*<sub>ai0</sub>** von 0 bis 360 Grad  
Helligkeit, Buntheit, Bunnton:  $LCH^*_{a,Mm} = LCH^*_{a,Mm} [ H^*_{ai0} ]$  (8)

Für jedes Ein- oder Ausgabegerät (m=0 bis 4) gilt für konstante **n\*, c\*, l\*, H\*<sub>a</sub>**:  
CIELAB-Helligkeit:  $L^*_m = L^*_{am} = L^*_{Nm} + l^* [ L^*_{Wm} - L^*_{Nm} ]$  (9)  
Adaptierte CIELAB-Buntheit:  $C^*_{am} = c^* C^*_{a,Mm}$  (10)  
Adaptierter CIELAB-Bunnton:  $H^*_{am} = H^*_{a,M0} = H^*_{a,Mm}$  (11)

**Ergebnis:** geräteabhängige adaptierte CIELAB-Daten von 4 Systemen m=1 bis 4:  
Helligkeit, Buntheit, Bunnton:  $LCH^*_{am}$  (12)

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

Für Eingabe  $olv^*_{30}$  (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);

<i>Nr.Farbe</i>	<i>-&gt;TLS00 olv*<sub>30</sub></i>	<i>-&gt;TLS00 n*, c*, H*<sub>si0</sub></i>					<i>ORS18 LCH*<sub>a1</sub></i>			<i>TLS00 LCH*<sub>a2</sub></i>			<i>NRS18 LCH*<sub>a3</sub></i>			<i>SRS18 LCH*<sub>a4</sub></i>		
01 <i>O=o00y</i>	0.7	0.2	0.2	0.3	0.5	30	49.3	40.4	40	44.3	55.5	40	52.8	34.1	40	52.8	35.7	40
02 <i>o10y</i>	0.7	0.25	0.2	0.3	0.5	35	51.5	38.6	46	46.3	47.4	46	52.8	33.1	46	52.8	34.5	46
03 <i>o20y</i>	0.7	0.3	0.2	0.3	0.5	41	54.0	37.1	53	48.7	45.2	53	52.8	32.5	53	52.8	33.8	53
04 <i>o30y</i>	0.7	0.35	0.2	0.3	0.5	47	56.2	36.4	59	50.7	43.9	59	52.8	32.3	59	52.8	33.5	59
05 <i>o40y</i>	0.7	0.4	0.2	0.3	0.5	53	58.3	36.0	65	52.7	43.1	65	52.8	32.5	65	52.8	33.6	65
06 <i>o50y</i>	0.7	0.45	0.2	0.3	0.5	60	60.5	36.1	71	54.7	42.8	71	52.8	33.0	71	52.8	34.1	71
07 <i>o60y</i>	0.7	0.5	0.2	0.3	0.5	67	63.0	36.7	78	57.1	43.1	78	52.8	34.2	78	52.8	35.2	78
08 <i>o70y</i>	0.7	0.55	0.2	0.3	0.5	73	65.2	37.6	84	59.1	43.9	84	52.8	35.7	84	52.8	36.7	84
09 <i>o80y</i>	0.7	0.6	0.2	0.3	0.5	79	67.4	39.1	90	61.1	45.2	90	52.8	37.7	90	52.8	38.7	90
10 <i>o90y</i>	0.7	0.65	0.2	0.3	0.5	85	69.4	45.9	97	63.5	47.5	97	52.8	36.7	97	52.8	36.4	97
11 <i>Y=y00l</i>	0.7	0.7	0.2	0.3	0.5	90	67.3	43.9	103	65.4	46.5	103	52.8	34.8	103	52.8	35.0	103

**Ziel:** Koordinatentransfer  $olv^*_{30}$  (System  $m=0$ ) nach  $LCH^*_{am}$  (System  $m=1$  bis 4)  
Die Gleichungen für relative Schwarzheit und Buntheit sind gültig für jedes Gerät:

$$n^* = 1 - \max ( o^*_{30}, l^*_{30}, v^*_{30} ) \tag{1}$$
$$c^* = \max ( o^*_{30}, l^*_{30}, v^*_{30} ) - \min ( o^*_{30}, l^*_{30}, v^*_{30} ) \tag{2}$$

Für die Berechnung des fehlenden relativen Geräte-Buntons nehme  
als Startpunkt an, dass die drei Werte  $olv^*_{30}$  zum Standard-Gerät  $s=SRS18$  gehören:  
Relative Rot-Grün-Buntheit:  $a^*_{r0} = o^*_{30} \cos(30) + l^*_{30} \cos(150)$  (3)  
Relative Gelb-Blau-Buntheit:  $b^*_{r0} = o^*_{30} \sin(30) + l^*_{30} \sin(150) - v^*_{30} \sin(270)$  (4)  
Standard Ganzzahl-Bunton:  $H^*_{si0} = \text{round} [ \text{atan} ( b^*_{r0} / a^*_{r0} ) ]$  (5)  
Hole Geräte-Ganzzahl-Bunton:  $H^*_{ai0} = H^*_{si\_ai} [ H^*_{si0} ]$  (6)

Hole Gerätedaten  $LCH^*_{a,M0}$  aus Tabelle mit 361 Einträgen für  $H^*_{ai0}$  von 0 bis 360 Grad  
Helligkeit, Buntheit, Bunton:  $LCH^*_{a,M0} = LCH^*_{a,M0} [ H^*_{ai0} ]$  (7)  
Hole Gerätedaten  $LCH^*_{a,Mm}$  aus Tabelle mit 361 Einträgen für  $H^*_{ai0}$  von 0 bis 360 Grad  
Helligkeit, Buntheit, Bunton:  $LCH^*_{a,Mm} = LCH^*_{a,Mm} [ H^*_{ai0} ]$  (8)

Für jedes Ein- oder Ausgabegerät ( $m=0$  bis 4) gilt für konstante  $n^*, c^*, l^*, H^*_a$ :  
CIELAB-Helligkeit:  $L^*_m = L^*_{am} = L^*_{Nm} + l^* [ L^*_{Wm} - L^*_{Nm} ]$  (9)  
Adaptierte CIELAB-Buntheit:  $C^*_{am} = c^* C^*_{a,Mm}$  (10)  
Adaptierter CIELAB-Bunton:  $H^*_{am} = H^*_{a,M0} = H^*_{a,Mm}$  (11)

**Ergebnis:** geräteabhängige adaptierte CIELAB-Daten von 4 Systemen  $m=1$  bis 4:  
Helligkeit, Buntheit, Bunton:  $LCH^*_{am}$  (12)

**Farbmetrische Daten für Systemketten FRS06 → ORS18, TLS00, NRS18, SRS18**

Für Eingabe  $olv^*_{30}$  (FRS06 ) und Ausgabe  $LCH^*_{am}$  für 4 Systeme (  $m = 0$  bis 4 )  
Sechs CIELAB-Bunntonwinkel des Gerätes ORS18: (37.7 96.4 150.9 236.0 305.0 353.7);  
Sechs CIELAB-Bunntonwinkel des Gerätes TLS00: (40.0 102.8 136.0 196.4 306.3 328.2);  
Sechs CIELAB-Bunntonwinkel des Gerätes NRS18: (25.5 92.3 162.2 217.0 271.7 328.6);  
Sechs CIELAB-Bunntonwinkel des Gerätes SRS18: (30.0 90.0 150.0 210.0 270.0 330.0);

<i>Nr.Farbe</i>	<i>→FRS06 olv*<sub>30</sub></i>	<i>→FRS06 n*, c*, H*<sub>si0</sub></i>	<i>ORS18 LCH*<sub>a1</sub></i>	<i>TLS00 LCH*<sub>a2</sub></i>	<i>NRS18 LCH*<sub>a3</sub></i>	<i>SRS18 LCH*<sub>a4</sub></i>
01 <i>O=o00y</i>	0.7 0.2 0.2 0.3 0.5 30	48.5 37.7 37	44.5 53.5 37	52.8 34.8 37	52.8 36.4 37	
02 <i>o10y</i>	0.7 0.25 0.2 0.3 0.5 35	50.0 39.7 42	45.0 49.2 42	52.8 33.8 42	52.8 35.2 42	
03 <i>o20y</i>	0.7 0.3 0.2 0.3 0.5 41	52.2 38.1 48	47.0 46.7 48	52.8 32.9 48	52.8 34.3 48	
04 <i>o30y</i>	0.7 0.35 0.2 0.3 0.5 47	54.0 37.1 53	48.7 45.2 53	52.8 32.5 53	52.8 33.8 53	
05 <i>o40y</i>	0.7 0.4 0.2 0.3 0.5 54	56.2 36.4 59	50.7 43.9 59	52.8 32.3 59	52.8 33.5 59	
06 <i>o50y</i>	0.7 0.45 0.2 0.3 0.5 60	58.0 36.1 64	52.4 43.2 64	52.8 32.4 64	52.8 33.6 64	
07 <i>o60y</i>	0.7 0.5 0.2 0.3 0.5 67	60.1 36.1 70	54.4 42.9 70	52.8 32.9 70	52.8 34.0 70	
08 <i>o70y</i>	0.7 0.55 0.2 0.3 0.5 73	61.9 36.4 75	56.1 42.9 75	52.8 33.6 75	52.8 34.7 75	
09 <i>o80y</i>	0.7 0.6 0.2 0.3 0.5 80	64.1 37.1 81	58.1 43.4 81	52.8 34.9 81	52.8 35.9 81	
10 <i>o90y</i>	0.7 0.65 0.2 0.3 0.5 85	65.9 38.1 86	59.8 44.3 86	52.8 36.3 86	52.8 37.3 86	
11 <i>Y=y00l</i>	0.7 0.7 0.2 0.3 0.5 90	68.1 39.7 92	61.8 45.8 92	52.8 38.6 92	52.8 38.0 92	

**Ziel:** Koordinatentransfer  $olv^*_{30}$  (System  $m=0$ ) nach  $LCH^*_{am}$  (System  $m=1$  bis 4)  
Die Gleichungen für relative Schwarzheit und Buntheit sind gültig für jedes Gerät:

$$n^* = 1 - \max ( o^*_{30}, l^*_{30}, v^*_{30} ) \tag{1}$$
$$c^* = \max ( o^*_{30}, l^*_{30}, v^*_{30} ) - \min ( o^*_{30}, l^*_{30}, v^*_{30} ) \tag{2}$$

Für die Berechnung des fehlenden relativen Geräte-Buntons nehme  
als Startpunkt an, dass die drei Werte  $olv^*_{30}$  zum Standard-Gerät  $s=SRS18$  gehören:  
Relative Rot-Grün-Buntheit:  $a^*_{r0} = o^*_{30} \cos(30) + l^*_{30} \cos(150)$  (3)  
Relative Gelb-Blau-Buntheit:  $b^*_{r0} = o^*_{30} \sin(30) + l^*_{30} \sin(150) - v^*_{30} \sin(270)$  (4)  
Standard Ganzzahl-Bunnton:  $H^*_{si0} = \text{round} [ \text{atan} ( b^*_{r0} / a^*_{r0} ) ]$  (5)  
Hole Geräte-Ganzzahl-Bunnton:  $H^*_{ai0} = H^*_{si\_ai} [ H^*_{si0} ]$  (6)

Hole Gerätedaten  $LCH^*_{a,M0}$  aus Tabelle mit 361 Einträgen für  $H^*_{ai0}$  von 0 bis 360 Grad  
Helligkeit, Buntheit, Bunnton:  $LCH^*_{a,M0} = LCH^*_{a,M0} [ H^*_{ai0} ]$  (7)  
Hole Gerätedaten  $LCH^*_{a,Mm}$  aus Tabelle mit 361 Einträgen für  $H^*_{ai0}$  von 0 bis 360 Grad  
Helligkeit, Buntheit, Bunnton:  $LCH^*_{a,Mm} = LCH^*_{a,Mm} [ H^*_{ai0} ]$  (8)

Für jedes Ein- oder Ausgabegerät ( $m=0$  bis 4) gilt für konstante  $n^*, c^*, l^*, H^*_a$ :  
CIELAB-Helligkeit:  $L^*_m = L^*_{am} = L^*_{Nm} + l^* [ L^*_{Wm} - L^*_{Nm} ]$  (9)  
Adaptierte CIELAB-Buntheit:  $C^*_{am} = c^* C^*_{a,Mm}$  (10)  
Adaptierter CIELAB-Bunnton:  $H^*_{am} = H^*_{a,M0} = H^*_{a,Mm}$  (11)

**Ergebnis:** geräteabhängige adaptierte CIELAB-Daten von 4 Systemen  $m=1$  bis 4:  
Helligkeit, Buntheit, Bunnton:  $LCH^*_{am}$  (12)

**Farbmetrische Daten für Systemketten TLS18 → ORS18, TLS00, NRS18, SRS18**

Für Eingabe  $olv^*_{30}$  (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);

<i>Nr.Farbe</i>	<i>-&gt;TLS18 olv*<sub>30</sub></i>	<i>-&gt;TLS18 n*, c*, H*<sub>si0</sub></i>	<i>ORS18 LCH*<sub>a1</sub></i>	<i>TLS00 LCH*<sub>a2</sub></i>	<i>NRS18 LCH*<sub>a3</sub></i>	<i>SRS18 LCH*<sub>a4</sub></i>
01 <i>O=o00y</i>	0.7 0.2 0.2 0.3 0.5 30	48.5 37.2 35	44.6 52.4 35	52.8 35.3 35	52.8 37.0 35	
02 <i>o10y</i>	0.7 0.25 0.2 0.3 0.5 35	50.0 39.7 42	45.0 49.2 42	52.8 33.8 42	52.8 35.2 42	
03 <i>o20y</i>	0.7 0.3 0.2 0.3 0.5 41	52.5 37.9 49	47.4 46.3 49	52.8 32.8 49	52.8 34.1 49	
04 <i>o30y</i>	0.7 0.35 0.2 0.3 0.5 47	54.7 36.8 55	49.4 44.7 55	52.8 32.4 55	52.8 33.6 55	
05 <i>o40y</i>	0.7 0.4 0.2 0.3 0.5 53	57.2 36.2 62	51.7 43.4 62	52.8 32.3 62	52.8 33.5 62	
06 <i>o50y</i>	0.7 0.45 0.2 0.3 0.5 60	59.8 36.0 69	54.1 42.9 69	52.8 32.8 69	52.8 33.9 69	
07 <i>o60y</i>	0.7 0.5 0.2 0.3 0.5 67	62.3 36.5 76	56.4 43.0 76	52.8 33.8 76	52.8 34.9 76	
08 <i>o70y</i>	0.7 0.55 0.2 0.3 0.5 73	64.8 37.5 83	58.8 43.7 83	52.8 35.4 83	52.8 36.4 83	
09 <i>o80y</i>	0.7 0.6 0.2 0.3 0.5 79	67.4 39.1 90	61.1 45.2 90	52.8 37.7 90	52.8 38.7 90	
10 <i>o90y</i>	0.7 0.65 0.2 0.3 0.5 84	69.5 41.2 96	63.1 47.1 96	52.8 37.1 96	52.8 36.7 96	
11 <i>Y=y00l</i>	0.7 0.7 0.2 0.3 0.5 90	67.3 43.9 103	65.4 46.5 103	52.8 34.8 103	52.8 35.0 103	

**Ziel:** Koordinatentransfer  $olv^*_{30}$  (System  $m=0$ ) nach  $LCH^*_{am}$  (System  $m=1$  bis 4)  
Die Gleichungen für relative Schwarzheit und Buntheit sind gültig für jedes Gerät:

$$n^* = 1 - \max ( o^*_{30}, l^*_{30}, v^*_{30} ) \tag{1}$$

$$c^* = \max ( o^*_{30}, l^*_{30}, v^*_{30} ) - \min ( o^*_{30}, l^*_{30}, v^*_{30} ) \tag{2}$$

Für die Berechnung des fehlenden relativen Geräte-Buntons nehme  
als Startpunkt an, dass die drei Werte  $olv^*_{30}$  zum Standard-Gerät  $s=SRS18$  gehören:

Relative Rot-Grün-Buntheit:  $a^*_{r0} = o^*_{30} \cos(30) + l^*_{30} \cos(150)$  (3)

Relative Gelb-Blau-Buntheit:  $b^*_{r0} = o^*_{30} \sin(30) + l^*_{30} \sin(150) - v^*_{30} \sin(270)$  (4)

Standard Ganzzahl-Bunton:  $H^*_{si0} = \text{round} [ \text{atan} ( b^*_{r0} / a^*_{r0} ) ]$  (5)

Hole Geräte-Ganzzahl-Bunton:  $H^*_{ai0} = H^*_{si\_ai} [ H^*_{si0} ]$  (6)

Hole Gerätedaten  $LCH^*_{a,M0}$  aus Tabelle mit 361 Einträgen für  $H^*_{ai0}$  von 0 bis 360 Grad  
Helligkeit, Buntheit, Bunton:  $LCH^*_{a,M0} = LCH^*_{a,M0} [ H^*_{ai0} ]$  (7)

Hole Gerätedaten  $LCH^*_{a,Mm}$  aus Tabelle mit 361 Einträgen für  $H^*_{ai0}$  von 0 bis 360 Grad  
Helligkeit, Buntheit, Bunton:  $LCH^*_{a,Mm} = LCH^*_{a,Mm} [ H^*_{ai0} ]$  (8)

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

Adaptierte CIELAB-Buntheit:  $C^*_{am} = c^* C^*_{a,Mm}$  (10)

Adaptierter CIELAB-Bunton:  $H^*_{am} = H^*_{a,M0} = H^*_{a,Mm}$  (11)

**Ergebnis:** geräteabhängige adaptierte CIELAB-Daten von 4 Systemen  $m=1$  bis 4:  
Helligkeit, Buntheit, Bunton:  $LCH^*_{am}$  (12)

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

Für Eingabe **olv\*<sub>30</sub>** (NLS00 ) und Ausgabe **LCH\*<sub>am</sub>** 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);

<i>Nr.Farbe</i>	->NLS00 <i>olv*<sub>30</sub></i>						->NLS00 <i>n*, c*, H*<sub>si0</sub></i>			ORS18 <i>LCH*<sub>a1</sub></i>			TLS00 <i>LCH*<sub>a2</sub></i>			NRS18 <i>LCH*<sub>a3</sub></i>			SRS18 <i>LCH*<sub>a4</sub></i>		
01 <i>O=o00y</i>	0.7	0.2	0.2	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 <i>o10y</i>	0.7	0.25	0.2	0.3	0.5	35	48.5	37.4	36	44.5	52.9	36	52.8	35.1	36	52.8	36.7	36			
03 <i>o20y</i>	0.7	0.3	0.2	0.3	0.5	41	50.0	39.7	42	45.0	49.2	42	52.8	33.8	42	52.8	35.2	42			
04 <i>o30y</i>	0.7	0.35	0.2	0.3	0.5	47	52.2	38.1	48	47.0	46.7	48	52.8	32.9	48	52.8	34.3	48			
05 <i>o40y</i>	0.7	0.4	0.2	0.3	0.5	53	54.4	37.0	54	49.0	44.9	54	52.8	32.4	54	52.8	33.7	54			
06 <i>o50y</i>	0.7	0.45	0.2	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 <i>o60y</i>	0.7	0.5	0.2	0.3	0.5	67	58.7	36.0	66	53.1	43.0	66	52.8	32.6	66	52.8	33.7	66			
08 <i>o070y</i>	0.7	0.55	0.2	0.3	0.5	73	60.9	36.1	72	55.1	42.8	72	52.8	33.2	72	52.8	34.3	72			
09 <i>o80y</i>	0.7	0.6	0.2	0.3	0.5	79	63.0	36.7	78	57.1	43.1	78	52.8	34.2	78	52.8	35.2	78			
10 <i>o90y</i>	0.7	0.65	0.2	0.3	0.5	85	65.2	37.6	84	59.1	43.9	84	52.8	35.7	84	52.8	36.7	84			
11 <i>Y=y00l</i>	0.7	0.7	0.2	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 **olv\*<sub>30</sub>** (System m=0) nach **LCH\*<sub>am</sub>** (System m=1 bis 4)  
Die Gleichungen für relative Schwarzheit und Buntheit sind gültig für jedes Gerät:

$$n^* = 1 - \max ( o^*_{30}, l^*_{30}, v^*_{30} ) \tag{1}$$
$$c^* = \max ( o^*_{30}, l^*_{30}, v^*_{30} ) - \min ( o^*_{30}, l^*_{30}, v^*_{30} ) \tag{2}$$

Für die Berechnung des fehlenden relativen Geräte-Buntons nehme  
als Startpunkt an, dass die drei Werte **olv\*<sub>30</sub>** zum Standard-Gerät s=SRS18 gehören:

Relative Rot-Grün-Buntheit:  $a^*_{r0} = o^*_{30} \cos(30) + l^*_{30} \cos(150)$  (3)  
Relative Gelb-Blau-Buntheit:  $b^*_{r0} = o^*_{30} \sin(30) + l^*_{30} \sin(150) - v^*_{30} \sin(270)$  (4)  
Standard Ganzzahl-Bunton:  $H^*_{si0} = \text{round} [ \text{atan} ( b^*_{r0} / a^*_{r0} ) ]$  (5)  
Hole Geräte-Ganzzahl-Bunton:  $H^*_{ai0} = H^*_{si\_ai} [ H^*_{si0} ]$  (6)

Hole Gerätedaten **LCH\*<sub>a,M0</sub>** aus Tabelle mit 361 Einträgen für **H\*<sub>ai0</sub>** von 0 bis 360 Grad  
Helligkeit, Buntheit, Bunton:  $LCH^*_{a,M0} = LCH^*_{a,M0} [ H^*_{ai0} ]$  (7)  
Hole Gerätedaten **LCH\*<sub>a,Mm</sub>** aus Tabelle mit 361 Einträgen für **H\*<sub>ai0</sub>** von 0 bis 360 Grad  
Helligkeit, Buntheit, Bunton:  $LCH^*_{a,Mm} = LCH^*_{a,Mm} [ H^*_{ai0} ]$  (8)

Für jedes Ein- oder Ausgabegerät (m=0 bis 4) gilt für konstante **n\*, c\*, l\*, H\*<sub>a</sub>**:

CIELAB-Helligkeit:  $L^*_m = L^*_{am} = L^*_{Nm} + l^* [ L^*_{Wm} - L^*_{Nm} ]$  (9)  
Adaptierte CIELAB-Buntheit:  $C^*_{am} = c^* C^*_{a,Mm}$  (10)  
Adaptierter CIELAB-Bunton:  $H^*_{am} = H^*_{a,M0} = H^*_{a,Mm}$  (11)

**Ergebnis:** geräteabhängige adaptierte CIELAB-Daten von 4 Systemen m=1 bis 4:  
Helligkeit, Buntheit, Bunton:  $LCH^*_{am}$  (12)

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

Für Eingabe **olv\*<sub>30</sub>** (NRS18 ) und Ausgabe **LCH\*<sub>am</sub>** 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						→NRS18			ORS18			TLS00			NRS18			SRS18		
	olv* <sub>30</sub> =rgb* <sub>30n</sub> *, c*, H* <sub>si0</sub>						LCH* <sub>a1</sub>			LCH* <sub>a1</sub>			LCH* <sub>a2</sub>			LCH* <sub>a3</sub>			LCH* <sub>a4</sub>		
01 R=r00j	0.7	0.2	0.2	0.3	0.5	30	48.5	35.6	25	45.0	48.1	25	52.8	38.5	25	52.8	37.0	25			
02 r10j	0.7	0.25	0.2	0.3	0.5	35	48.5	36.6	32	44.7	50.9	32	52.8	36.2	32	52.8	38.0	32			
03 r20j	0.7	0.3	0.2	0.3	0.5	41	48.9	40.8	39	44.4	54.8	39	52.8	34.4	39	52.8	35.9	39			
04 r30j	0.7	0.35	0.2	0.3	0.5	47	51.5	38.6	46	46.3	47.4	46	52.8	33.1	46	52.8	34.5	46			
05 r40j	0.7	0.4	0.2	0.3	0.5	53	53.6	37.3	52	48.4	45.4	52	52.8	32.5	52	52.8	33.8	52			
06 r50j	0.7	0.45	0.2	0.3	0.5	60	56.2	36.4	59	50.7	43.9	59	52.8	32.3	59	52.8	33.5	59			
07 r60j	0.7	0.5	0.2	0.3	0.5	67	58.7	36.0	66	53.1	43.0	66	52.8	32.6	66	52.8	33.7	66			
08 r070j	0.7	0.55	0.2	0.3	0.5	73	60.9	36.1	72	55.1	42.8	72	52.8	33.2	72	52.8	34.3	72			
09 r80j	0.7	0.6	0.2	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	0.7	0.65	0.2	0.3	0.5	85	65.9	38.1	86	59.8	44.3	86	52.8	36.3	86	52.8	37.3	86			
11 J=j00g	0.7	0.7	0.2	0.3	0.5	90	68.1	39.7	92	61.8	45.8	92	52.8	38.6	92	52.8	38.0	92			

**Ziel:** Koordinatentransfer **olv\*<sub>30</sub>** (System m=0) nach **LCH\*<sub>am</sub>** (System m=1 bis 4)  
Die Gleichungen für relative Schwarzheit und Buntheit sind gültig für jedes Gerät:

$$n^* = 1 - \max ( o^*_{30}, l^*_{30}, v^*_{30} ) \tag{1}$$
$$c^* = \max ( o^*_{30}, l^*_{30}, v^*_{30} ) - \min ( o^*_{30}, l^*_{30}, v^*_{30} ) \tag{2}$$

Für die Berechnung des fehlenden relativen Geräte-Buntons nehme  
als Startpunkt an, dass die drei Werte **olv\*<sub>30</sub>** zum Standard-Gerät s=SRS18 gehören:  
Relative Rot-Grün-Buntheit:  $a^*_{r0} = o^*_{30} \cos(30) + l^*_{30} \cos(150)$  (3)  
Relative Gelb-Blau-Buntheit:  $b^*_{r0} = o^*_{30} \sin(30) + l^*_{30} \sin(150) - v^*_{30} \sin(270)$  (4)  
Standard Ganzzahl-Bunton:  $H^*_{si0} = \text{round} [ \text{atan} ( b^*_{r0} / a^*_{r0} ) ]$  (5)  
Hole Geräte-Ganzzahl-Bunton:  $H^*_{ai0} = H^*_{si\_ai} [ H^*_{si0} ]$  (6)

Hole Gerätedaten **LCH\*<sub>a,M0</sub>** aus Tabelle mit 361 Einträgen für **H\*<sub>ai0</sub>** von 0 bis 360 Grad  
Helligkeit, Buntheit, Bunton:  $LCH^*_{a,M0} = LCH^*_{a,M0} [ H^*_{ai0} ]$  (7)  
Hole Gerätedaten **LCH\*<sub>a,Mm</sub>** aus Tabelle mit 361 Einträgen für **H\*<sub>ai0</sub>** von 0 bis 360 Grad  
Helligkeit, Buntheit, Bunton:  $LCH^*_{a,Mm} = LCH^*_{a,Mm} [ H^*_{ai0} ]$  (8)

Für jedes Ein- oder Ausgabegerät (m=0 bis 4) gilt für konstante **n\*, c\*, l\*, H\*<sub>a</sub>**:  
CIELAB-Helligkeit:  $L^*_m = L^*_{am} = L^*_{Nm} + l^* [ L^*_{Wm} - L^*_{Nm} ]$  (9)  
Adaptierte CIELAB-Buntheit:  $C^*_{am} = c^* C^*_{a,Mm}$  (10)  
Adaptierter CIELAB-Bunton:  $H^*_{am} = H^*_{a,M0} = H^*_{a,Mm}$  (11)

**Ergebnis:** geräteabhängige adaptierte CIELAB-Daten von 4 Systemen m=1 bis 4:  
Helligkeit, Buntheit, Bunton:  $LCH^*_{am}$  (12)

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

Für Eingabe  $olv^*_{30}$  (SRS18 ) und Ausgabe  $LCH^*_{am}$  für 4 Systeme (  $m = 0$  bis 4 )  
Sechs CIELAB-Bunntonwinkel des Gerätes ORS18: (37.7 96.4 150.9 236.0 305.0 353.7);  
Sechs CIELAB-Bunntonwinkel des Gerätes TLS00: (40.0 102.8 136.0 196.4 306.3 328.2);  
Sechs CIELAB-Bunntonwinkel des Gerätes NRS18: (25.5 92.3 162.2 217.0 271.7 328.6);  
Sechs CIELAB-Bunntonwinkel des Gerätes SRS18: (30.0 90.0 150.0 210.0 270.0 330.0);

<i>Nr.Farbe</i>	<i>-&gt;SRS18 olv*<sub>30</sub></i>	<i>-&gt;SRS18 n*, c*, H*<sub>si0</sub></i>	<i>ORS18 LCH*<sub>a1</sub></i>	<i>TLS00 LCH*<sub>a2</sub></i>	<i>NRS18 LCH*<sub>a3</sub></i>	<i>SRS18 LCH*<sub>a4</sub></i>
01 <i>O=o00y</i>	0.7 0.2 0.2 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 <i>o10y</i>	0.7 0.25 0.2 0.3 0.5 35	48.5 37.4 36	44.5 52.9 36	52.8 35.1 36	52.8 36.7 36	
03 <i>o20y</i>	0.7 0.3 0.2 0.3 0.5 41	50.0 39.7 42	45.0 49.2 42	52.8 33.8 42	52.8 35.2 42	
04 <i>o30y</i>	0.7 0.35 0.2 0.3 0.5 47	52.2 38.1 48	47.0 46.7 48	52.8 32.9 48	52.8 34.3 48	
05 <i>o40y</i>	0.7 0.4 0.2 0.3 0.5 53	54.4 37.0 54	49.0 44.9 54	52.8 32.4 54	52.8 33.7 54	
06 <i>o50y</i>	0.7 0.45 0.2 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 <i>o60y</i>	0.7 0.5 0.2 0.3 0.5 67	58.7 36.0 66	53.1 43.0 66	52.8 32.6 66	52.8 33.7 66	
08 <i>o70y</i>	0.7 0.55 0.2 0.3 0.5 73	60.9 36.1 72	55.1 42.8 72	52.8 33.2 72	52.8 34.3 72	
09 <i>o80y</i>	0.7 0.6 0.2 0.3 0.5 79	63.0 36.7 78	57.1 43.1 78	52.8 34.2 78	52.8 35.2 78	
10 <i>o90y</i>	0.7 0.65 0.2 0.3 0.5 85	65.2 37.6 84	59.1 43.9 84	52.8 35.7 84	52.8 36.7 84	
11 <i>Y=y00l</i>	0.7 0.7 0.2 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  $olv^*_{30}$  (System  $m=0$ ) nach  $LCH^*_{am}$  (System  $m=1$  bis 4)  
Die Gleichungen für relative Schwarzheit und Buntheit sind gültig für jedes Gerät:  
$$n^* = 1 - \max ( o^*_{30}, l^*_{30}, v^*_{30} ) \quad (1)$$
$$c^* = \max ( o^*_{30}, l^*_{30}, v^*_{30} ) - \min ( o^*_{30}, l^*_{30}, v^*_{30} ) \quad (2)$$

Für die Berechnung des fehlenden relativen Geräte-Buntons nehme  
als Startpunkt an, dass die drei Werte  $olv^*_{30}$  zum Standard-Gerät  $s=SRS18$  gehören:  
Relative Rot-Grün-Buntheit:  $a^*_{r0} = o^*_{30} \cos(30) + l^*_{30} \cos(150) \quad (3)$   
Relative Gelb-Blau-Buntheit:  $b^*_{r0} = o^*_{30} \sin(30) + l^*_{30} \sin(150) - v^*_{30} \sin(270) \quad (4)$   
Standard Ganzzahl-Bunnton:  $H^*_{si0} = \text{round} [ \text{atan} ( b^*_{r0} / a^*_{r0} ) ] \quad (5)$   
Hole Geräte-Ganzzahl-Bunnton:  $H^*_{ai0} = H^*_{si\_ai} [ H^*_{si0} ] \quad (6)$

Hole Gerätedaten  $LCH^*_{a,M0}$  aus Tabelle mit 361 Einträgen für  $H^*_{ai0}$  von 0 bis 360 Grad  
Helligkeit, Buntheit, Bunnton:  $LCH^*_{a,M0} = LCH^*_{a,M0} [ H^*_{ai0} ] \quad (7)$   
Hole Gerätedaten  $LCH^*_{a,Mm}$  aus Tabelle mit 361 Einträgen für  $H^*_{ai0}$  von 0 bis 360 Grad  
Helligkeit, Buntheit, Bunnton:  $LCH^*_{a,Mm} = LCH^*_{a,Mm} [ H^*_{ai0} ] \quad (8)$

Für jedes Ein- oder Ausgabegerät ( $m=0$  bis 4) gilt für konstante  $n^*, c^*, l^*, H^*_a$ :  
CIELAB-Helligkeit:  $L^*_m = L^*_{am} = L^*_{Nm} + l^* [ L^*_{Wm} - L^*_{Nm} ] \quad (9)$   
Adaptierte CIELAB-Buntheit:  $C^*_{am} = c^* C^*_{a,Mm} \quad (10)$   
Adaptierter CIELAB-Bunnton:  $H^*_{am} = H^*_{a,M0} = H^*_{a,Mm} \quad (11)$

**Ergebnis:** geräteabhängige adaptierte CIELAB-Daten von 4 Systemen  $m=1$  bis 4:  
Helligkeit, Buntheit, Bunnton:  $LCH^*_{am} \quad (12)$

**Farbmetrische Daten für Systemketten TLS70 → ORS18, TLS00, NRS18, SRS18**

Für Eingabe  $olv^*_{30}$  (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);

<i>Nr.Farbe</i>	<i>-&gt;TLS70 olv*<sub>30</sub></i>	<i>-&gt;TLS70 n*, c*, H*<sub>si0</sub></i>					<i>ORS18 LCH*<sub>a1</sub></i>			<i>TLS00 LCH*<sub>a2</sub></i>			<i>NRS18 LCH*<sub>a3</sub></i>			<i>SRS18 LCH*<sub>a4</sub></i>		
01 <i>O=o00y</i>	0.7	0.2	0.2	0.3	0.5	30	48.5	35.3	22	45.2	47.2	22	52.8	37.5	22	52.8	36.1	22
02 <i>o10y</i>	0.7	0.25	0.2	0.3	0.5	35	48.5	36.2	30	44.8	50.0	30	52.8	36.9	30	52.8	38.7	30
03 <i>o20y</i>	0.7	0.3	0.2	0.3	0.5	41	48.9	40.8	39	44.4	54.8	39	52.8	34.4	39	52.8	35.9	39
04 <i>o30y</i>	0.7	0.35	0.2	0.3	0.5	47	52.2	38.1	48	47.0	46.7	48	52.8	32.9	48	52.8	34.3	48
05 <i>o40y</i>	0.7	0.4	0.2	0.3	0.5	53	55.1	36.7	56	49.7	44.4	56	52.8	32.3	56	52.8	33.6	56
06 <i>o50y</i>	0.7	0.45	0.2	0.3	0.5	60	58.3	36.0	65	52.7	43.1	65	52.8	32.5	65	52.8	33.6	65
07 <i>o60y</i>	0.7	0.5	0.2	0.3	0.5	66	61.2	36.2	73	55.4	42.9	73	52.8	33.3	73	52.8	34.4	73
08 <i>o070y</i>	0.7	0.55	0.2	0.3	0.5	73	64.5	37.3	82	58.4	43.6	82	52.8	35.1	82	52.8	36.1	82
09 <i>o80y</i>	0.7	0.6	0.2	0.3	0.5	79	67.4	39.1	90	61.1	45.2	90	52.8	37.7	90	52.8	38.7	90
10 <i>o90y</i>	0.7	0.65	0.2	0.3	0.5	85	68.7	45.1	99	64.1	48.3	99	52.8	36.0	99	52.8	35.9	99
11 <i>Y=y00l</i>	0.7	0.7	0.2	0.3	0.5	90	65.8	42.8	107	64.8	45.7	107	52.8	33.8	107	52.8	34.4	107

**Ziel:** Koordinatentransfer  $olv^*_{30}$  (System m=0) nach  $LCH^*_{am}$  (System m=1 bis 4)  
Die Gleichungen für relative Schwarzheit und Buntheit sind gültig für jedes Gerät:

$$n^* = 1 - \max ( o^*_{30}, l^*_{30}, v^*_{30} ) \tag{1}$$

$$c^* = \max ( o^*_{30}, l^*_{30}, v^*_{30} ) - \min ( o^*_{30}, l^*_{30}, v^*_{30} ) \tag{2}$$

Für die Berechnung des fehlenden relativen Geräte-Buntons nehme  
als Startpunkt an, dass die drei Werte  $olv^*_{30}$  zum Standard-Gerät s=SRS18 gehören:

Relative Rot-Grün-Buntheit:  $a^*_{r0} = o^*_{30} \cos(30) + l^*_{30} \cos(150)$  (3)

Relative Gelb-Blau-Buntheit:  $b^*_{r0} = o^*_{30} \sin(30) + l^*_{30} \sin(150) - v^*_{30} \sin(270)$  (4)

Standard Ganzzahl-Bunton:  $H^*_{si0} = \text{round} [ \text{atan} ( b^*_{r0} / a^*_{r0} ) ]$  (5)

Hole Geräte-Ganzzahl-Bunton:  $H^*_{ai0} = H^*_{si\_ai} [ H^*_{si0} ]$  (6)

Hole Gerätedaten  $LCH^*_{a,M0}$  aus Tabelle mit 361 Einträgen für  $H^*_{ai0}$  von 0 bis 360 Grad  
Helligkeit, Buntheit, Bunton:  $LCH^*_{a,M0} = LCH^*_{a,M0} [ H^*_{ai0} ]$  (7)

Hole Gerätedaten  $LCH^*_{a,Mm}$  aus Tabelle mit 361 Einträgen für  $H^*_{ai0}$  von 0 bis 360 Grad  
Helligkeit, Buntheit, Bunton:  $LCH^*_{a,Mm} = LCH^*_{a,Mm} [ H^*_{ai0} ]$  (8)

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

Adaptierte CIELAB-Buntheit:  $C^*_{am} = c^* C^*_{a,Mm}$  (10)

Adaptierter CIELAB-Bunton:  $H^*_{am} = H^*_{a,M0} = H^*_{a,Mm}$  (11)

**Ergebnis:** geräteabhängige adaptierte CIELAB-Daten von 4 Systemen m=1 bis 4:  
Helligkeit, Buntheit, Bunton:  $LCH^*_{am}$  (12)