

Jeder kennt die typischen Signal- und Sicherheitsfarben (Verkehrsschilder, Feuerwehrrot) oder bestimmte markante Firmenfarben, wie z.B. das Gelb der Deutschen Post, das Telekom-Magenta oder das Nivea-Blau. Mit Farben werden häufig ganz bestimmte Gegenstände oder Firmen assoziiert. Damit das funktioniert, muss der jeweilige Farbton immer identisch sein und darf auch nicht in Nuancen abweichen. Um dies zu gewährleisten, wurde im Jahre 1927 vom **Reichs-Ausschuss für Lieferbedingungen**, kurz RAL®, ein verbindliches, normiertes Farbsystem geschaffen, welches Auftraggebern wie Herstellern ein eindeutiges Medium zur Farbfestlegung an die Hand gibt, ohne Farbmuster austauschen zu müssen.

Heute ist das RAL®-System ein gängiger Begriff und umfasst mehrere Farbfächer. Die Farben sind nach einem vierstelligen Code durchnummeriert. Die klassischen RAL®-Töne finden sich im RAL® Classic Fächer und bestehen aus 210 Tönen, RAL® Design umfasst 1625 Töne und RAL® Effekt 420 Töne plus 70 Metalltöne.

Für Modellbauer und andere Airbrusher, die die klassischen RAL®-Töne bestmöglich nachmischen möchten, hat Schmincke auf Basis des RAL® Classic-K/-Farbfächers für die AERO COLOR® Professional eine Mischtafel erarbeitet, die die Mischverhältnisse wiedergibt. Mit Hilfe dieser Anleitung kann jeder sich seine individuellen RAL®-Töne erstellen und immer wieder nachmischen. Wichtig ist dabei die genaue Beachtung der Dosierungsangaben:

### **Anwendung:**

Die Mindestmengen zum Mischen betragen: 1/10 Tropfen (entspricht einer „Spur“), 1/5 Tropfen (entspricht „wenig“) sowie 1 Tropfen; die Farbnummer ist die der AERO COLOR® Professional-Töne. Um die Geringstmengen überhaupt dosieren zu können, kann die AERO COLOR® Professional mit destilliertem Wasser verdünnt werden.

Als Beispiel: RAL® 1024 Ockergelb besteht aus 2 Tropfen AERO COLOR® Professional Nr. 100, wenig Nr. 200, Spur Nr. 602 und wenig Nr. 700.

Für „eine Spur“ kann ein Tropfen AERO COLOR® Professional Farbe mit 9 Tropfen destilliertem Wasser verdünnt werden (= 10 Tropfen), hiervon wird dann 1 Tropfen verwendet (= Spur)

Für „wenig“ können 2 Tropfen AERO COLOR® Professional Farbe mit 8 Tropfen destilliertem Wasser verdünnt werden (= 10 Tropfen), hiervon nehmen Sie dann 1 Tropfen (= wenig).

Für größere Mengen kann die Mischempfehlung (die Anzahl der Tropfen) mit dem gleichen Faktor multipliziert werden.

Größere Mischungen legen Sie am besten in den eigens hierfür vorgesehenen leeren AERO COLOR® Professional Pipettenfläschchen von Schmincke an. Hierin lassen sich die Mischungen auch länger aufbewahren und transportieren. Bevor die Mischung verwendet wird, empfiehlt sich ein kräftiges Durchschütteln.

1000	Grünbeige	2x101 Spur505 wenig600	4002	Rotviolett	1x101 1x302 Spur702
1001	Beige	3x101 wenig602	4003	Erikaviolett	1x101 1x302 Spur700
1002	Sandgelb	25x101 1x203 2x602	4004	Bordeauxviolett	3x304 Spur305 Spur702
1003	Signalgelb	2x203 Spur700	4005	Blaulila	10x101 1x305 wenig402
1004	Goldgelb	8x101 4x203 1x700	4006	Verkehrspurpur	2x101 4x304 1x700
1005	Honiggelb	2x203 1x700	4007	Purpurviolett	6x604 3x304 1x702
1006	Maisgelb	1x100 2x202 3x600	4008	Signalviolett	5x101 4x304 1x305
1007	Narzissengelb	1x100 2x202 2x600	4009	Pastellviolett	15x101 3x304 4x702
1011	Braunbeige	3x101 2x602	4010	Telemagenta	3x101 1x302 5x304
1012	Zitronengelb	4x101 4x201 1x203 1x700	5000	Violettblau	1x101 2x401 2x700
1013	Perlweiß	10x101 Spur602 1x700	5001	Grünblau	1x101 2x401 1x500 2x700
1014	Elfenbein	2x101 Spur600 wenig700	5002	Ultramarinblau	1x101 7x402
1015	Hellelfenbein	4x101 Spur602 Spur700	5003	Saphirblau	2x401 1x700
1016	Schwefelgelb	1x101 4x200 2x201	5004	Schwarzblau	4x400 1x702
1017	Safrangelb	2x101 wenig205 1x600	5005	Signalblau	5x403 1x700
1018	Zinkgelb	1x101 2x202 Spur700	5007	Brillantblau	3x101 2x402 2x700
1019	Graubeige	2x101 wenig602 wenig604 Spur702	5008	Graublau	3x101 4x401 2x702
1020	Olivgelb	2x101 1x203 5x700	5009	Azurlblau	2x101 2x401 1x500 1x700
1021	Rapsgelb	1x101 1x203 Spur700	5010	Enzianblau	1x101 5x403 1x700
1023	Verkehrsgelb	2x100 2x202 wenig600	5011	Stahlblau	1x101 10x402 3x702
1024	Ockergelb	2x100 wenig200 Spur602 wenig700	5012	Lichtblau	6x101 1x403 1x405
1027	Currygelb	2x101 1x203 3x700	5013	Kobaltblau	5x401 1x701
1028	Melonengelb	1x101 2x203 wenig205	5014	Taubenblau	3x101 3x404 1x701
1032	Ginstergelb	4x101 5x203 1x700	5015	Himmelblau	4x101 1x402 2x405
1033	Dahliengelb	10x101 12x202 2x205 1x700	5017	Verkehrsblau	2x101 1x402 4x405
1034	Pastellgelb	20x101 8x204 1x700	5018	Türkisblau	4x101 1x406 1x500 4x700
2000	Gelborange	3x101 3x203 1x604	5019	Capriblau	1x101 2x405 2x701
2001	Rotorange	3x101 4x205 4x604	5020	Ozeanblau	1x402 3x500 wenig702
2002	Blutorange	2x101 1x202 3x302 2x600	5021	Wasserblau	2x101 1x406 2x500 1x700
2003	Pastellorange	1x101 1x204 wenig604	5022	Nachtblau	1x101 5x400 1x305
2004	Reinorange	3x101 3x202 1x302	5023	Fernblau	4x101 1x402 2x700
2008	Hellorangerot	1x100 1x204 wenig600	5024	Pastellblau	6x101 1x402 2x700
2009	Verkehrsrorange	2x101 3x202 1x302	6000	Patinagrün	2x101 1x501 2x504 1x700
2010	Signalrot	1x101 3x204 1x604	6001	Smaragdgrün	1x502 2x700
2011	Tieforange	1x101 1x204 wenig604	6002	Laubgrün	3x101 1x500 6x502 3x701
2012	Lachsorange	5x101 7x205 1x604	6003	Olivgrün	1x101 2x505 2x602
3000	Feuerrot	5x300 1x700	6004	Blaugrün	2x101 5x405 5x500 2x702
3001	Signalrot	3x300 1x700	6005	Moosgrün	2x101 5x500 1x405 2x702
3002	Karminrot	5x300 2x700	6006	Grauliv	1x101 2x505 1x701
3003	Rubinrot	1x101 2x205 5x301 1x604	6007	Flaschengrün	1x101 3x502 2x702
3004	Purpurrot	1x101 4x302 4x604 1x700	6008	Braungrün	1x101 2x505 3x602 2x701
3005	Weinrot	3x101 5x301 6x302 1x702	6009	Tannengrün	wenig101 1x503 2x504 wenig701
3007	Schwarzrot	1x101 2x301 2x302 1x702	6010	Grasgrün	1x101 4x502 2x701
3009	Oxidrot	1x101 1x301 1x604 wenig702	6011	Resedagrün	5x101 1x503 2x505
3011	Braunrot	1x101 2x301 2x604	6012	Schwarzgrün	1x101 2x501 1x702
3012	Beigerot	10x101 1x602 3x604	6013	Schilfgrün	3x101 1x505 1x602 1x701
3013	Tomatenrot	1x101 2x301 2x604	6014	Gelboliv	wenig505 1x600 wenig701
3014	Altrosa	5x101 1x300 2x604	6015	Schwarzoliv	3x503 2x702
3015	Hellrosa	5x101 Spur300 wenig604	6016	Türkisgrün	1x500 1x700
3016	Korallenrot	1x101 1x204 1x301	6017	Maigrün	2x101 2x502 1x701
3017	Rosé	15x101 5x300 4x301	6018	Gelbgrün	1x101 2x502 1x700
3018	Erdbeerrot	1x101 1x300 Spur301	6019	Weißgrün	6x101 wenig501 wenig502 1x700
3020	Verkehrsrot	1x101 3x300 3x302 3x304	6020	Chromoxidgrün	5x502 2x702
3022	Lachsrot	3x101 1x204 1x301	6021	Blassgrün	3x101 wenig502 1x504 wenig700
3027	Himbeerrot	1x101 2x301 2x302	6022	Braunoliv	Spur505 1x603
3031	Orientrot	1x101 5x301	6024	Verkehrsgrün	wenig101 1x501
4001	Rotlila	1x101 wenig301 wenig305	6025	Farngrün	6x101 4x503 2x505

<b>6026</b> Opalgrün	2x101 1x500 Spur702	<b>8002</b> Signalbraun	2x101 1x301 1x602 1x701
<b>6027</b> Lichtgrün	10x101 wenig406 1x500 2x700	<b>8003</b> Lehmbraun	nicht ermischtbar
<b>6028</b> Kieferngrün	1x504 wenig701	<b>8004</b> Kupferbraun	1x101 3x604
<b>6029</b> Minzgrün	Spur101 1x501	<b>8007</b> Rehbraun	3x101 2x301 3x602 2x701
<b>6032</b> Signalgrün	Spur101 1x501 wenig701	<b>8008</b> Olivbraun	3x101 3x602 1x603
<b>6033</b> Minttürkis	4x101 1x400 3x501	<b>8011</b> Nussbraun	1x101 1x603 2x604
<b>6034</b> Pastelltürkis	10x101 wenig406 1x500 4x700	<b>8012</b> Rotbraun	2x301 Spur702
<b>7000</b> Fehgrau	1x101 1x404 Spur702	<b>8014</b> Sepiabraun	1x101 4x301 5x603
<b>7001</b> Silbergrau	4x101 1x404 wenig702	<b>8015</b> Kastanienbraun	1x604 1x700
<b>7002</b> Olivgrau	wenig101 Spur600 1x700	<b>8016</b> Mahagonibraun	2x101 2x603 5x604
<b>7003</b> Moosgrau	9x101 1x600 3x603 5x700	<b>8017</b> Schokoladenbraun	1x603 4x604
<b>7004</b> Signalgrau	3x101 wenig701 Spur702	<b>8019</b> Graubraun	1x101 1x500 5x604
<b>7005</b> Mausgrau	2x700 Spur702	<b>8022</b> Schwarzbraun	2x602 1x702
<b>7006</b> Beigegrü	7x101 4x602 1x700	<b>8023</b> Orangebraun	2x101 1x205 1x600
<b>7008</b> Khakigrü	2x101 1x600 1x602 wenig702	<b>8024</b> Beigebraun	nicht ermischtbar
<b>7009</b> Graugrü	7x101 2x202 3x702	<b>8025</b> Blassbraun	6x101 4x603 4x604
<b>7010</b> Zeltgrü	6x101 1x203 3x702	<b>8028</b> Terrabraun	1x101 1x604 1x702
<b>7011</b> Eisengrau	2x101 1x702	<b>9001</b> Cremeweiß	20x101 wenig602 Spur604
<b>7012</b> Basaltgrü	3x101 1x702	<b>9002</b> Grauweiß	20x101 wenig505 1x700
<b>7013</b> Braungrau	6x101 1x602 7x603	<b>9003</b> Signalweiß	10x101 Spur700
<b>7015</b> Schiefergrü	3x101 2x701 1x702	<b>9004</b> Signalschwarz	Spur700 10x702
<b>7016</b> Anthrazitgrü	1x101 2x404 1x702	<b>9005</b> Tiefschwarz	1x702
<b>7021</b> Schwarzgrü	1x101 3x404 3x702	<b>9006</b> Weißaluminium	Spur101 1x906
<b>7022</b> Umbragrü	1x101 3x603 2x604	<b>9007</b> Graualuminium	Spur702 1x906
<b>7023</b> Betongrau	2x101 1x603	<b>9010</b> Reinweiß	1x101
<b>7024</b> Graphitgrü	2x101 2x701 1x702	<b>9011</b> Graphitschwarz	1x701 1x702
<b>7026</b> Granitgrü	1x101 1x202 2x702	<b>9016</b> Verkehrsweiß	1x101
<b>7030</b> Steingrau	4x101 Spur602 wenig702	<b>9017</b> Verkehrsschwarz	1x702
<b>7031</b> Blaugrau	10x101 1x405 3x702	<b>9018</b> Papyrusweiß	5x101 Spur505 1x700
<b>7032</b> Kieselgrü	8x101 1x201 4x700		
<b>7033</b> Zementgrü	2x101 1x201 5x700		
<b>7034</b> Gelbgrü	1x101 Spur602 Spur702	<b>1035</b> Perlbeige	nicht ermischtbar
<b>7035</b> Lichtgrü	3x101 Spur603	<b>1036</b> Perlgold	nicht ermischtbar
<b>7036</b> Platingrau	2x101 Spur604 Spur702	<b>2013</b> Perlorange	nicht ermischtbar
<b>7037</b> Staubgrü	3x101 2x603	<b>3032</b> Perl Rubinrot	nicht ermischtbar
<b>7038</b> Achatgrü	nicht ermischtbar	<b>3033</b> Perlrosa	nicht ermischtbar
<b>7039</b> Quarzgrü	1x101 Spur600 Spur603 wenig702	<b>4011</b> Perlviolett	nicht ermischtbar
<b>7040</b> Fenstergrü	2x101 Spur702	<b>4012</b> Perl Brombeer	nicht ermischtbar
<b>7042</b> Verkehrsgrü A	12x101 1x702	<b>5025</b> Perlenzian	nicht ermischtbar
<b>7043</b> Verkehrsgrü B	1x101 1x702	<b>5026</b> Perlnachtblau	nicht ermischtbar
<b>7044</b> Seidengrau	9x101 1x201 4x700	<b>6035</b> Perlgrün	nicht ermischtbar
<b>7045</b> Telegrü 1	2x101 Spur603 Spur702	<b>6036</b> Perlopalgrün	nicht ermischtbar
<b>7046</b> Telegrü 2	1x101 Spur603 Spur702	<b>7048</b> Perlmausgrü	nicht ermischtbar
<b>7047</b> Telegrü 4	5x101 Spur603 Spur702	<b>8029</b> Perlkupfer	nicht ermischtbar
<b>8000</b> Grünbraun	8x101 4x602 1x702	<b>9022</b> Perlhellgrü	nicht ermischtbar
<b>8001</b> Ockerbraun	2x101 2x600 3x604 2x700	<b>9023</b> Perldunkelgrü	nicht ermischtbar

#### HINWEIS

Die Mischvorschläge geben die RAL®-Farbtöne nach dem RAL®-Classic-K7 Farbfächer für jeden Farbton individuell, bestmöglich angenähert wieder. Das heißt die Farborte im CIE-Lab-Farbsystem liegen in der Nähe der Farborte der RAL®-Farbtöne. Eine Feinabstimmung, auch bezüglich Glanz und Untergrund, liegt bei dem Anwender.