

FARBTONTAFEL ZUR BEHANDLUNGS UND ANWENDUNGSVORSCHRIFT FÜR FLUGZEUGLACKE.

(Ausgaben: D. n. bis 1938, 1941, 1943, 1944)

**COLORI UFFICIALMENTE IMPIEGATI DALLA LUFTWAFFE
nel periodo dal 1934 al 1945**

OFFICIAL COLOURS OF THE LUFTWAFFE from 1934 to 1945

Jede Kopie Handgemacht. u. Kontrollierte.

**Bitte Beobacht. Lichttemperatur: 5500°K. (Tageslicht oder Elektron.
Flash).**

Queste prove di colore sono state tirate singolarmente a mano con collaudo prima dell'essicazione. Vanno esaminate alla luce diurna (5500° K.) con il sole alle spalle od analoga sorgente luminosa. Conservare la cartella chiusa al riparo dalla luce.

Each-to-each copy controlled and handprinted.

Please see to a light of 5500°K. (Daylight or electronic photoflash).

**ALS - ANCHE - ALSO: 00 - WASSERHELL
TRASPARENTE - CLEAR**



01 - SILBER
ARGENTO - SILVER



02 - REICHLUFTFAHRT
MINISTERIUMS GRAU
R.L.M. GRIGIO - R.L.M. GREY



23 - ROT
ROSSO - RED



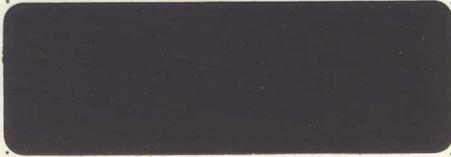
24 - DUNKELBLAU
BLU SCURO - DARK BLUE



41 - SEIDENGRAU
GRIGIO SATINATO - SILK GREY



42 - GERÄTE GRAU
GRIGIO PER APPARECCHIATURE
DEVICE'S GREY



66 - SCHWARZGRAU
GRIGIO NERO - BLACK GREY



70 - SCHWARZGRÜN
VERDE NERO - BLACK GREEN



75 - MITTELGRAU
GRIGIO MEDIO - MIDDLE GREY



76 - HELLGRAU
GRIGIO CHIARO - LIGHT GREY



..... ■ - GRÜN
VERDE - GREEN



80 - ■ - OLIVGRÜN
VERDE OLIVA - OLIVE GREEN



04 - GELB
GIALLO - YELLOW



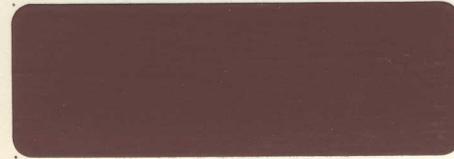
05 - ELFENBEIN
AVORIO - IVORY



25 - HELLGRÜN
VERDE CHIARO - LIGHT GREEN



26 - BRAUN
BRUNO - BROWN



61 - DUNKELBRAUN
BRUNO SCURO - DARK BROWN



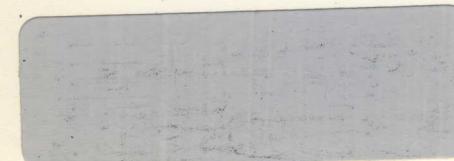
62 - GRÜN
VERDE - GREEN



71 - DUNKELGRÜN
VERDE SCURO - DARK GREEN



72 - DUNKELSEEGRÜN
VERDE MARE SCURO - DARK SEA GREEN



77 - HELLGRAU BLAULICH
(WEISSBLAU)
GRIGIO CHIARO AZZURRINO



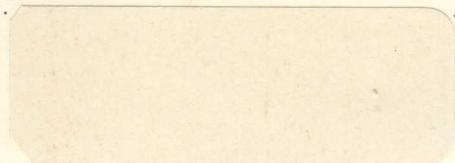
78 - HIMMELBLAU
CELESTE - LIGHT BLUE GREY



81 - DUNKELGRÜN
VERDE SCURO - DARK GREEN



82 - DUNKELGRÜN
VERDE SCURO - DARK GREEN



21 - WEISS
BIANCO - WHITE



22 - SCHWARZ
NERO - BLACK



27 - GELB
GIALLO - YELLOW



28 - WEINROT
ROSSO VINO - VINE RED



63 - HELLGRAU
GRIGIO CHIARO - LIGHT GREY



65 - HELLBLAU
AZZURRO CHIARO - LIGHT BLUE



73 - SEEGRÜN
VERDE MARE - SEA GREEN



74 - DUNKELGRAU
GRIGIO SCURO - DARK GREY



79 - SANDGELB
GIALLO SABBIA - SAND YELLOW



79 - (VAR.) SAND
SABBIA SCURO - TAN



..... ■ - HELLGRAU, GELBLICH
GRIGIO GIALLASTRO
YELLOWISH LIGHT GREY



GRAU-GRÜNlich (1934)
GRIGIOVERDE 1934 - GREYGREEN 1934

	AIRFIX MATT	HELLER serie 90	HOBBYPASTA	HUMEROL EASY	HUMEROL EXPERT	HUMEROL ORIGINALS	THRIE/ RISLEY	MAIMERI	MARABU softra 0	MO-LAK	PACTRA	PACTRA ARO-GLOSS	POLY PC.	REVELL GERMANY	TESTORS serie 11	
01-SILBER	58	08	93	11	11	HJ6	27	62	82	24	X11	50		90	46	
02-R.L.M. GRAU	20+13	30+05	70+49	31	31+97	HG6	3+16	37+39	65+70	LG6	<u>IG9</u>	37+59	<u>683</u>	76	68+63	
04-R.L.M. GELB	15	02	49	24	69°	HC6	12	<u>35</u>	21+13	LC6	<u>XF3</u>	51		15	69	
05-LASUR (ELFENBEIN)	14	23+05	10+49	41	41+7°	HB16	3+12	2+13	127	LB16	X2+X8	31+51		5+19	68+14	
21-WEISS	10	05	10	34	34	NI6	3	31	70	IM	XF2	31		5	68	
22-SCHWARZ	6	10	81	33	33	HB10	4	42	73	2M	XF1	63		8	49	
23-ROT	19	03	65	60	60+18	<u>HT5</u>	6	51+46	30	<u>LR5</u>	<u>IR45</u>	52+53		36	03	
24-DUNKELBLAU	27+11	24+05	24+26	96	25+96	<u>MC8+MC12</u>	19	32+45	53	15M+5M	X3+X5	72+32		56	11+62	
25-MELLGRÜN	65+62°	24+04	33+26	2	2+89	<u>MC7+HN3</u>	15	50	77+94	LMU7	X5+X18	57		48+51	<u>24</u>	
26-BRAUN	1+617	17	56+33	62	62+18	MC.22	23	<u>1+30</u>	30+77	LMU22	IP96	52+38		85	66+03	
27-GELB	15+8	02+21	47	99	81+99	<u>HT6+MD4</u>	12+9	35+19	21+16	<u>LD4+7M</u>	IP100	51+37		15+68+5	69+24	
28-WEINROT	19+6	16+11	61+66	98	60+33	HG9-HF6	7+4	15+12	<u>31+45</u>	10+19M	X6+14	54+30		38+9	70+99	
61-DUNKELBRAUN	29+1	16	33+66	70	<u>60+86</u>	HP2	22	39+41	31+65	<u>LT2</u>	<u>XF10</u>	39+53		37+81	04+66	
62-BRON	66°	06+02	33+49	76	<u>76+80</u>	<u>MS206</u>	12+17	<u>39+48</u>	65+77	<u>LL06</u>	<u>XF2+X3</u>	58+37		48+67	24+72	
63-MELLGRAU	13	20+64	70	64	64+97	<u>HT3</u>	21+3	37	70+73	<u>LR3</u>	II34	35	J90	18+75	68+49	
65-MELLBLAU	25	19+64	CM26	65	89+90	<u>HT2</u>	20+3	47	70+99	<u>LR2</u>	<u>IG10</u>	61+36	<u>6701</u>	55	68+62	
66-SCHWARZGRAU	21+22	16+29	81+56	67	<u>67+66</u>	<u>HM4+HM3</u>	16+4	43	73+42	LM4+LM3	<u>IG93</u>	30	<u>6702</u>	9	40+49	
70-SCHWARZGRÜN	6+18	13+10	33+81	91	91	<u>HU7+HU4</u>	16+18	48+42	65	<u>LU7+LU4</u>	<u>IG14</u>	30+58		686	69	24+48
71-DUNKELGRÜN	3+17	30	33+49	86	<u>86+66</u>	HG2	10+18	35+43	73+13	<u>LG2</u>	<u>IG13</u>	34		<u>687</u>	67	64
72-GRÜN	3+2	29+01	10+81	77	<u>66+77</u>	<u>HM3+HM5</u>	36+16	43+45	79+53	<u>LM3+LM5</u>	<u>IX5</u>	32+30		J92	66+79	11+49
73-GRÜN	17	30+01	70+33	75	75	<u>HU1</u>	18+13	43+48	<u>72</u>	<u>LU1</u>	<u>IG94</u>	58+66	G704	69+58	72+24	
74-DUNKELGRAU	22	01	70+24	79	<u>79</u>	HG4	35+36	<u>43</u>	79	LG4	<u>IG11</u>	30+33		<u>684</u>	78	62+49
75-MITTELGRAU	2+13	63+22	70	27	<u>2x27+7</u>	HG4+HJ4	9+36	38	179°	LG4+LJ4	X9	59	F82	77	3x68+49	
76-MELLGRAU	13+25	20+64	70+26	23	<u>64+65</u>	HG3	14+3	<u>37+47</u>	79+70	LG3	<u>IG12</u>	33+35	<u>688</u>	75	68+63	
77-MELLGRAU(WEISSBLAU)	16	5x05+22	70+10	16	3x34+64	H16+HJ2	3+30	2+47	171°	L16+LJ2	<u>XF55</u>	33	J90	18	68	
78-HIMMELBLAU	610°	19	26	47	89+34	H16+MC9	3+20	34+47	70+94	H16+LBI3	X18	61+31		6x5+56	62	
79-SANDGELB	15+23	12	70+49	93	3x64+24	HG7	10+12	<u>44</u>	28+13	LG7	IM65	51+38	E73	89	69+70	
79-SAND	5+7	12+14	70+56	62	62+93	34*MC27	10	<u>36+44</u>	13+42	12M	X17	38	J93	85	70	
80-OLIVGRÜN	17+26	13	33+56	30	<u>30+86</u>	HU8	11+13	39	13+65	<u>LU8</u>	IV5	66+37	G704	66	64	
81-DUNKELGRÜN	17+21	4+16	49+81	66	<u>98+75</u>	<u>HF1</u>	16	<u>5+48</u>	45+65	<u>LF1</u>	<u>IF30</u>	39+34	<u>F79</u>	46	66+64	
82-GRÜN	18	16+04	33	88	<u>88+30</u>	<u>HI2</u>	15+17	48		<u>LI2</u>	<u>II37</u>	58+34		67+48	24+64	
83-GRÜN	26	04	33+47	80	<u>88+99</u>	<u>HF2</u>	15+12	50	16+77	<u>LF2</u>	<u>IF29</u>	57+37	<u>F77</u>	48+15	24+69	
09-(99)-FIRNIS	M15+68	20+08	CM47	95	81+35	HD4	30+27	60+2	<u>420+82</u>	LD4	IP100	91		17	<u>1542</u>	
GRAUGRÜN (1934)	8+20	20+51	70+47	78	<u>78+90</u>	<u>HD1+HT3</u>	21+12	50+37	<u>70+65</u>	<u>LD1+LR3</u>	IV2+IG9	37		55+76	68+64	

LEGENDA

..... MISCELA OTTIMALE-BEST MIXTURE-OPTIMAL MISCHEUNG-MELANGE PLUS PROCHE

..... OPACIZZARE-ADD: MATT VARNISH-MATTIEREN- OPACISER

NOTE RELATIVE ALLA MIMETIZZAZIONE DEGLI AEREI TEDESCHI

La Luftwaffe rinacque verso il 1934 dopo un periodo di gravi limitazioni imposte dagli Alleati alla fine della 1^a G. M.

Nel periodo tra questa e il 1935 i soli colori furono: il giallo lucido della tela, l'alluminio più o meno brillante e un grigio molto simile al 76 della tabella, i motori ed il bordo d'attacco delle ali erano nero lucido.

Col 1934 si ebbero altre due varietà di grigio e tre grigioverdi di differente intonazione ed intensità, delle quali riproduciamo il più chiaro, il più usato. Sino all'inizio della 2^a G. M. gli aerei terrestri da scuola ebbero il grigio chiaro, i caccia il 63 e gli idro il grigioverde scuro, simile al 73 ma più nerastro.

Su tutte queste 3 categorie venne diffusamente impiegato lo R. L. M. 02 dapprima destinato ai soli interni come anticorrosivo e che divenne poi il « Jolly » di tutte le colorazioni tedesche.

Con la Guerra di Spagna si diffuse il primo schema « Splinter » o « Segment » con i tre colori 61-62-63 per le superfici superiori, spesse volte in tonalità molto più chiare. Le superfici inferiori furono dapprima in alluminio o grigio opaco per passare poi definitivamente al 65, in origine molto più scuro o tendente al turchino. Talvolta fu usato un colore latteo definito anche Weissblau 77 o lo stesso 77 (Libia) come è riportato nella tabella, ma vi è ragione, data la rigidità degli schemi tedeschi, di credere che fosse il 65 alterato dalle difficili condizioni di quella zona d'operazioni. Quivi venne sostituito nel 1944 dal 78 e talvolta dall' 83. Di questo colore, già visto nel 1937 in Spagna si sa molto poco in quanto rare volte compariva sul Fi.156 e sugli He.177.

Il bianco 21 tipico dei colori tedeschi ed usato per l'identificazione come il nero 22, ebbe impiego per schemi su neve, come il nero per schemi notturni, ma molto di rado.

E' necessaria a questo punto una precisazione: i numeri del catalogo dei colori tedesco si riferiscono sempre al colore, non al tipo della vernice che veniva indicata a parte e che sempre era di ottima qualità, quindi non subiva particolari sbiadimenti, anche nelle zone tropicali. Ovviamente a determinate situazioni di estrema usura non era possibile ovviare e di qui le strane variazioni dei 75 e 76 e degli 80. Pare assodato che quest'ultimo colore ed il 79 fossero in rari casi sostituiti da similari di preda bellica. Il primo manuale L.Dv.521/1 porta, nel 1939 i colori dei tre primi schemi mimetici: 61/62/63-65 già descritto, da campagna o tattico ed il 70/71 strategico affiancato dal similare 72/73 alturiero. Il 65 è sempre presente mentre a volte viene usato lo 02 sui fianchi della fusoliera. Gli osservatori inglesi a terra segnalano spesso i Me.109 in tre tonalità di azzurro: sono i tre nuovi grigi 74/75/76 del terzo schema (70/71 e 72/73 sono il medesimo schema) che in questa edizione sono ancora dati sperimentalmente e troveranno applicazione definitiva a partire dal 1941 in Mediterraneo.

Si conoscono varianti in intensità di tutti i colori di questo documento e pare sostanzialmente siano dovuti ad una relativa libertà di approvvigionamento di materie prime concessa a partire dall'invasione della Francia. Giova ricordare che anche per i Tedeschi la base fu sempre costituita dagli ossidi, mentre l'oltremare, essenziale ai Francesi ed Italiani veniva sostituito dal cobalto e dal cromo, disponibili in grande quantità.

Il nero caldo diffuso in TUTTI GLI ALTRI PAESI era il componente del 66 mentre il 22 era freddo. La consistenza delle vernici era sempre cuoiosa e semilucida, mai opaca o spenta. Il 71 poteva arrivare quasi sino al colore degli 80 ed il 70 giungere dal nero al 71 o 72 circa. Il 73 diveniva giallastro per effetto della saisedine e in Egeo fu spesso variato con altri colori.

Si conoscono due tipi di « Silber »: lo 01 brillante per interni e lo 03 cupo per esterni.

Lo 05, lucidissimo, (emaillite) era riservato ad alianti e veleggiatori. Tutto il gruppo dal 21 al 28 era destinato a verniciature di tubi ed apparati interni, trovando tuttavia anche impiego nei distintivi esterni. Vi è notevole confusione tra i due gialli 04 e 27: è opportuno ricordare che lo 04 era un giallo cromo che diveniva facilmente verdastro ed era destinato agli esterni mentre il 27 era un cadmio più puro e pulito. Sulle cartelle di colori a noi giunte si è verificato esattamente l'opposto e pensiamo che questa tabella, basata su campioni reali e documentabili possa chiarire ogni dubbio. Nell'impiego effettivo va tenuto conto tuttavia che lo 04 si « puliva » per effetto degli agenti atmosferici e in A. S. fu molto spesso alternato in esterni da altri gialli: 04 a base oleica, 27, 79 e da materiali di provenienza straniera.

Il 26 ed il 61 furono spesso scambiati, come il 63 ed altri grigi. Il 62 aveva una variante più chiara, forse un colore a sè: il 68. Dal 30 al 36 va una serie di colori per interni: vermiglione, cobalto, verde vivo, porpora, violetto ed arancio, usati per i Televel e prodotti dalla Günther Wagner. Ve n'erano varianti alla caseina ed all'albumina. Comunque la confezione vista dallo scrivente non superava mai il flaconcino da 10 cc. e questo testimonia della loro scarsa notorietà. Vi era pure un arancio fluorescente, usato sul mare ed una serie di grigi per strumenti: il 41 per apparati di puntamento, il 42 per apparati elettrici, al piombo ed il 66, identico al 42 in versioni diverse. Tutti e tre anche setificati (raggrinzanti).

Scritte esterne in fusoliera erano nei colori dal 21 al 36, oltre al 77 (Lettere di identificazione). Alla fine della guerra furono usate strisce in colori della gamma « 30 »: porpora, turchese e cobalto.

Vi è spesso confusione tra il 76 ed il 77, erroneamente scambiati tra loro. Il « Weissblau » non fu mai definizione ufficiale e si riferì solo al colore di camuffamento invernale: poichè era lasciata ampia facoltà alle singole unità di adattarsi ai vari teatri d'operazione e la disponibilità di 77 era notevole, questo serviva per il « taglio » del bianco delle superfici inferiori. I gialli « coloniali » furono spesso integrati da forniture italiane, come per il verde « 80 » oliva che in effetti non esisteva ed è lecito pensare che i materiali presi agli Alleati fossero usati sul posto. Il 79 era nato da un tentativo di standardizzazione tra Luftwaffe e Wehrmacht e fu pochissimo usato, essendo sostituito da quella che viene definita « varietà » o « Tan ». In effetti i velivoli nuovi tedeschi giungevano in Italia con questa verniciatura.

81 ed 82 erano vernici destinate ai jets, come forse l' 83; interessante notare come queste fossero resistenti alle alte temperature e fossero predisposte per la visione all'infrarosso con speciali apparati montati a partire dal 1943, può interessare sapere che furono anche assegnate all'Italia nell'agosto 1942 a titolo sperimentale.

(© « VITOCARTS » - 1977)

A seguito di ulteriori ricerche il colore 83 è stato definito da altri Autori come " verde „