

Inhaltsverzeichnis

Danksagung	12
Einleitung	13
Grundlagen	14
Was ist »Farbe«?	14
Anstrichpflege entsprechend RLM	15
Grundlegende Fakten	18
Historische Grundlagen	21
Zum Reichsausschuß für Lieferbedingungen (RAL)	21
Zur Deutschen Luftfahrt-Farbindustrie	21
Zur Luftwaffe der ehemaligen Deutschen Wehrmacht	27
Zu Vorschriften und amtlichen Dokumenten	27
Anstrichstoffe 1935 – 1945	32
Lufthansa	32
Oberflächenschutz für Zeppeline	41
Chronologische Übersicht der Anstrichstoffe für die Luftwaffe	49
<i>Tropenflugzeuge</i>	92
<i>Seeflugzeuge (auch Landflugzeuge, die über See eingesetzt wurden)</i>	95
<i>Wintersichtschutzanstrich</i>	101
<i>Nachtsichtschutzanstrich</i>	104
<i>Nachtjäger</i>	110
<i>Segel- und Gleitflugzeuge</i>	114
Exportfarben	117
Markierungen und Kennzeichnungen	120
<i>Vorschriften über die Kennzeichnung von Luftfahrzeugen</i>	120
Staatszugehörigkeits- und Eintragungszeichen, Stand 1936	120
– Reichs- und Nationalflagge	123
– Sonstige Beschriftungen	123
– Lichterführung der Luftfahrzeuge und ihre besondere Kennzeichnung auf dem Wasser	125
Änderungen der Kennzeichnung von Luftfahrzeugen 1939	126
Kennzeichen, Stand 1943	127
– Eintragungs- und Staffelbezeichnung	127
– Kennzeichen der zivilen Flugzeuge	128
– Hakenkreuz am Seitenleitwerk	128
– Das Balkenkreuz an Rumpf und Tragwerk	131
– Sonstige Beschriftungen	133
Kennzeichnung der Flugzeuge der leichten Jagdverbände, Stand 1938	134
– Kennzeichnung der Flugzeuge der leichten Jagdverbände	134
– Anbringung der Kennzeichen	134
– Gliederung und Aufbau der Staffelflugzeuge	135

Kennzeichnung der Flugzeuge der Schlacht- und Schnellkampfverbände, Stand 1943.....	135
Änderung der Flugzeugkennzeichnung, Stand 1943	138
<i>Kennzeichnung und Zulassung der Segelflugzeuge 1943</i>	139
<i>Kennzeichnung von Sanitätsflugzeugen 1941</i>	140
<i>Überführungskennzeichnung</i>	141
Überführungskennzeichen, Stand 1937.....	141
Überführungskennzeichen, Stand 1939.....	142
Fortfall der Überführungskennzeichen 1944.....	145
<i>Erkennungsbänder der Reichsluftverteidigung 1945</i>	146
Lackierungen des Flugzeuginneren	147
Vereinfachungen des Oberflächenschutzes	154
Pflege der Flugzeuglackierung	160
Die Farbtöne RLM 81, 82 und 83	161
Richtlinie für die Entwicklung geeigneter Flugzeuglacke	178
Allgemeines.....	178
Grundsatz.....	178
Allgemeines über Lacke	178
– Bestandteile	178
– Rezepte	178
– Farbtöne	178
Art des Lackes.....	179
<i>Luftlacke</i>	179
<i>Einbrennlacke</i>	179
<i>Heißspritzlacke</i>	179
Verarbeitbarkeit von Lacken	179
<i>Vorbereitung des zu schützenden Werkstoffs</i>	179
<i>Lagerfähigkeit des Lackes</i>	180
<i>Arbeitseigenschaften und Verarbeitungsumfang der Lacke</i>	180
Eigenschaften der fertigen Lackierung	181
<i>Gütwerk im gereiften Zustand</i>	181
Metallack für Überwasserlackierung.....	181
Metallacke für Unterwasserlackierung	182
Holzlack für Innenlackierung	183
Holzlack für Außenlackierung über Wasser	183
Holzlack für Außenlackierung unter Wasser	183
Bespannstofflack	183
Lacke für besondere Forderungen	184
<i>Gütwerte nach Ablauf einer halbjährigen Witterungserprobung</i>	185
<i>Lebensdauer von Lackierungen</i>	185
Aufnahme neuer Lacke	185
<i>Vorbedingung</i>	185
<i>Lieferung der Muster</i>	186
L.Dv 521/1 Entwurf einer Behandlung- und Anwendungsvorschrift für Flugzeuglacke 1938	187
Zur Einführung der L.Dv 521/1	187
Allgemeines.....	188

<i>Zweck der Lackierung</i>	188
<i>Begriffsbestimmungen</i>	188
<i>Übersicht über die Oberflächenschutzmittel</i>	188
<i>Aufstellung der verschiedenen Lackketten, der Einzellacke</i>	189
<i>Allgemeines</i>	189
<i>Lackketten für den Flugzeughalter und die Überholungswerkstätten sowie deren</i>	
<i>Verarbeitungsvorschriften</i>	189
Flieglackkette 01 (farbig)	189
Flieglackkette 02 (farbig)	190
Flieglackkette 03 (Silber)	190
Flieglackkette 04 (farbig)	191
Flieglackkette 05 (unbrennbar)	191
Flieglackkette 20 (farbig)	192
Flieglackkette 21 (Silber)	192
Flieglackkette 22 (farbig, unbrennbar)	193
Flieglackkette 30 (farbig)	193
Flieglackkette 31 (Silber)	193
Flieglackkette 32 (farbig)	194
Flieglackkette 33 (farbig) unbrennbar	194
<i>Einzellacke</i>	195
Flieglack 7140	195
Flieglack 7160	195
Flieglack 7117.-	195
Flieglack 7102.-	195
Flieglack 7136.00	195
Fliegdichtung Nr. 7250	196
Flieglack 7146.70	196
Flieglackbezeichnung für Holzluftschraubenlackierung	196
Flieglack 7110	196
Flieglack 7111	196
Flieglack 7112.02.....	197
Flieglack 7118.00.....	197
<i>Dichtungsmittel</i>	197
An Metallflugzeugen	197
An Metallbooten und -schwimmern	197
<i>Kennzeichnung der angewandten Lackierung am Flugzeug</i>	198
<i>Anwendbarkeit der Lacke und Dichtungsmittel nach Flugzeug-Bauarten geordnet</i>	199
<i>Ganzmetallflugzeuge</i>	199
<i>Gemischflugzeuge</i>	199
<i>Holzflugzeuge</i>	200
<i>Für alle Flugzeugarten gemeinsam</i>	200
<i>Die Verwendung der Lacke</i>	201
<i>Anlieferungszustand der Lacke</i>	201
<i>Lacklagerung und -aufbereitung</i>	202
<i>Reinigung der Werkstoffe</i>	202
<i>Das Lackieren allgemein</i>	202
<i>Besondere Lackierungsvorschriften</i>	203
Verarbeitungsvorschrift Flieglackkette 01	204
Verarbeitungsvorschrift Flieglackkette 02	205
Verarbeitungsvorschrift Flieglackkette 03	205
Verarbeitungsvorschrift Flieglackkette 04	206

Verarbeitungsvorschrift Flieglackkette 05	206
Verarbeitungsvorschrift Flieglackkette 20.....	206
Verarbeitungsvorschrift Flieglackkette 21	207
Verarbeitungsvorschrift Flieglackkette 22.....	207
Verarbeitungsvorschrift Flieglackkette 30.....	208
Verarbeitungsvorschrift Flieglackkette 31	208
Verarbeitungsvorschrift Flieglackkette 32	209
Verarbeitungsvorschrift Flieglackkette 33	209
Verarbeitungsvorschrift Flieglack 7140.....	209
Verarbeitungsvorschrift Flieglack 7117.....	210
Verarbeitungsvorschrift Flieglack 7160.....	210
Verarbeitungsvorschrift Flieglack 7136.00	210
Verarbeitungsvorschrift Flieglack 7142.- und 7146.70	211
Verarbeitungsvorschrift Flieglack 7110.....	211
Verarbeitungsvorschrift Flieglack 7111.00 Gelb lasierend	212
Verarbeitungsvorschrift Flieglack 7118.00 Blau lasierend	212
Verarbeitungsvorschrift für Fliegdichtbinde 7245, Fliegdichtbinde 7246, Fliegdichtung 7243, Fliegdichtpaste 7242	212
Verarbeitungsvorschrift für Fliegdichtbinde 7255, Fliegdichtbinde 7256, Fliegdichtpaste 7253	212
Verarbeitungsvorschrift für Fliegdichtbinde 7260, Fliegdichtpaste 7261, Fliegdichtpaste 7262	212
Behandlung der frischen Flugzeuglackierung	213
Lackzähigkeitsmesser 2 mm	213
RLM-Vorschrift für das Reinigen von Metallteilen in ortsfesten Anlagen durch Perchloräthylen (Per)	215
 Ausgabe 2 der Behandlungs- und Anwendungsvorschrift für Flugzeuglacke Ausgabe 1938	 216
 L.Dv 521/1 Behandlungs- und Anwendungsvorschrift für Flugzeuglacke 1941.....	 217
Einführung.....	217
Allgemeines.....	218
Zweck der Lackierung	218
Begriffsbestimmungen	218
Übersicht über die Oberflächenschutzmittel	218
Aufstellung der verschiedenen Lackketten, der Einzellacke	218
Allgemeines	218
Lackketten für den Flugzeughalter und die Überholungswerkstätten sowie deren Verarbeitungsvorschriften.....	219
Flieglackkette 01	219
Flieglackkette 02 (farbig)	219
Flieglackkette 03 (Silber)	220
Flieglackkette 04 (farbig)	220
Flieglackkette 05 (farbig) unbrennbar	220
Flieglackkette 20 (farbig)	220
Flieglackkette 22 (farbig) unbrennbar	221
Flieglackkette 30 (farbig)	221
Flieglackkette 33 (farbig) unbrennbar	222

<i>Einzellacke für den Flugzeughalter und die Überholungswerkstätten und deren Bearbeitungsvorschriften</i>	223
Flieglack 7140.- (Grün lasierend)	223
Flieglack 7122 (Einschichtlack)	223
Flieglack 7160.21–28	223
Flieglack 7164.21–22	223
Flieglack 7165.21–22 (unbrennbar)	224
Flieglack 7119.- (Säureschutzlack)	224
Flieglack 7136.00	224
Flieglack 7102.-	224
Flieglack 7120.22 (abwischbarer Nachsichtschutz)	224
– Aufbringen des Isolieranstriches JS 238	224
– Verarbeitung der Flieg-Nachtsichtschutzfarbe 7120.22	225
– Durchführung der Tarnung	225
– Entfernen des Tarnanstriches	225
– Kennzeichnung von Flugzeugen im Nachteinsatz	226
Flieglack 7124.22 (fester Nachsichtschutz)	227
Flieglack 7146 (Luftschrauben-Anstrich)	228
Flieglack 7111.-	228
Flieglack 7118.-	229
<i>Dichtungsmittel</i>	229
In allen Fällen anzuwendende Vorbereitung der Bleche	229
Dichten von Schwimmern und Flugbooten	229
Dichten von Stummeltanks und Treibstoffbehältern	230
Anleitung zum Gebrauch der Bandmaschine	230
<i>Kennzeichnung der angewandten Lackierung</i>	231
Am Flugzeug	231
In der Lebenslaufakte	232
<i>Anwendung der Lacke und Lackketten</i>	232
<i>Verwendung der Lacke</i>	234
<i>Anlieferungszustand der Lacke</i>	234
<i>Lacklagerung und -aufbereitung</i>	234
<i>Reinigung der Werkstoffe</i>	235
<i>Das Lackieren allgemein</i>	235
Verarbeitung der Lacke	235
Anzuwendender Farbton	235
Besondere Arbeitsbedingungen	236
<i>Besondere Lackierungsvorschriften</i>	236
<i>Behandlung der frischen Flugzeuglackierung</i>	237
<i>Verarbeitungsvorschrift für Flieglackreinigungsmittel 7238.-</i>	237
<i>RLM-Vorschriften für das Reinigen von Metallteilen</i>	238
<i>RLM-Vorschrift für das Reinigen von Metallteilen in ortsfesten Anlagen durch Perchloräthylen (Per)</i>	238
<i>RLM-Vorschrift für das Reinigen von Metallteilen mit Fliegreinigungsmittel Z</i>	238
<i>RLM-Vorschrift für Reinigung von Leichtmetallteilen in P3 almeco</i>	239
<i>RLM-Vorschrift für das Reinigen von Leichtmetallteilen in Siliron WL</i>	239
<i>Umtarnen der Flugzeuge vom festen Nachsichtschutzanstrich auf Tagsichtschutz und umgekehrt</i>	241
<i>Zustand und Pflege des blauen Tarnanstriches auf der Unterseite für Tageinsatz</i>	243

Vorschrift für die Kennzeichnung von Sanitätsflugzeugen	243
Lackzähigkeitsmeser 2 mm Ø.....	244
Beispiel für OS-Liste	246

L.Dv 521/2 Behandlungs- und Anwendungsvorschrift für Flugzeuglacke

(Stand März 1943)	248
Einleitung	248
Die Lackierung von Segelflugzeugen.....	248
<i>Holz</i>	249
Innenanstrich	249
Außenanstrich	249
– Farblose Lackierung.....	250
– Farbige Holzlackierung	250
– Anstrich des Führerraumes	251
<i>Bespannstoff</i>	251
Spannlack.....	251
Überzugslack	252
<i>Metall</i>	252
<i>Hoheitszeichen und Beschriftung</i>	253
Lackausbesserung von Segelflugzeugen.....	253
Lackausbesserung auf Holz	253
Lackausbesserung auf Bespannstoff.....	254
Lackausbesserung auf Metallteilen.....	255

L.Dv 521/3 Entwurf einer Vorschrift zum Ausbessern von

Flugzeuglackierungen 1937	256
Allgemeines.....	256
Vorschrift für das Ausbessern von Flugzeuglackierungen	256
<i>Ganzmetallflugzeuge und Metallteile, allgemein</i>	256
<i>Gemischtbauflyzeuge</i>	257
<i>Allgemeines</i>	258
Vorschrift über die Ausführung eines Sichtschutzes für Metall-Luftschauben- flügel und Luftschaubenhauben.....	259
<i>Beschaffenheit der Metalloberfläche</i>	259
<i>Aufbringen des Sichtschutzanstriches</i>	259
<i>Prüfung des Anstrichmittels</i>	260
<i>Lagerung und Versand</i>	260
<i>Hersteller</i>	260

Sammelmitteilung 1 vom 01.07.1944.....

Kleblack zum Kleben von Stoff auf Stoff, auf Holz, auf Metall bei normalen, brennbaren Lacken. – Flw. 7280.99	261
Klebelack zum Kleben von Stoff auf Metall bei Anwendung der unbrennbaren Flieglacke (Flieglackkette 05, 22, 33 usw.) – Flw. 7285.99	262
Schweißbarer Grundierlack für Stahl und Leichtmetall – Flw. 7191.99	262
Ersatz von Flw. 7151.99 durch 7152.99	263
Fortfall der Überführungskennzeichen	263
Sichtschutz für Segelflyzeuge (nicht Lastenschlepper)	263

Meldung über Nicht-Flieglacke im Flugzeugbau	264
Anwendung von Farbton 81 und 82	265
Oberflächenschutzverfahren ABL 35 für Passungs- und Gewindeteile aus FLW. 3510	265
Sammelmitteilung Nr. 2 vom 15.08.1944	267
Einführung des Nachsichtschutzanstriches Flw. 7126.22	267
Einführung der Umtarnfarbe Flw. 7126.76 anstelle Flw. 7125.65 (vgl. L.Dv 521/1 Abschn. G.S. 41/43)	268
Einführung der Flieg-Spachtel 7270.99	268
Ersatz Flw. 7101 durch Flw. 7101.66	268
Sichtschutz	269
Vorschrift über äußerste Vereinfachung des Oberflächenschutzes bei Jägern und Zerstörern	269
Fortfall bzw. äußerste Einsparung von Lösungsmitteln als Reinigungsmittel	269
Sparbeauftragter für Lacke usw.	270
Hoheitszeichen	270
Fliegwerkstoff-Kennzeichnung	270
Unbrennbarer Spannlack 7137	270
Flieglack 7114 (Zwischenlack für unbrennbare Flieglackkette 05)	271
Farben nach RLM	272
Auflistung der genormten Anstriche nach »Handbuch der Lackierbetriebe (1944)«	273
Auflistung der RLM-Farben und deren Bezeichnung	275
Farbtontafel aufsteigend nach RLM-Benummerung	277
Vergleichstabelle RLM zu RAL oder Bestellnummern	279
Vergleichstabelle zu Modellbaufarben	281
Maßstabseffekt	283
Quellennachweis	284
Stichwortverzeichnis	287