E DIN 6124:2027-01 (D)

Erscheinungsdatum: 2026-11-27

Beurteilung der Druckqualität von Primärverkaufsverpackungen aus Kunststofffolien und Folienverbunden

Inhalt

Seite

Vorwort 6

Einleitung 7

1 Anwendungsbereich 8

2 Normative Verweisungen 8

3 Begriffe 8
3.1 Fehlerklassen 8
3.2 Fehlerzonen 9
3.3 Weitere Begriffe 9

4 Grundsätzliche Anforderungen 9

5 Prüfvorschriften 10
5.1 Prüfvorschrift 1 – visuelle Betrachtung unter Normlichtbedingungen 10
5.2 Prüfvorschrift 2 – messtechnische Betrachtung des Farbtons mit Spektralphotometer 11
5.3 Prüfvorschrift 3 – messtechnische Betrachtung der Farbdichte bzw. der Opazität mit Densitometer bzw. Spektralphotometer 12
5.4 Prüfvorschrift 4 – messtechnische Betrachtung mit Längenmaß 12
5.5 Prüfvorschrift 5 – messtechnische Betrachtung mit Messlupe 14
5.6 Prüfvorschrift 6 – Farbhaftung 14
5.7 Prüfvorschrift 7 – Kratzfestigkeit 17

6 Fehlerarten 17
6.1 Allgemeines 17
6.2 Auszieher/Ausschmieren 17
6.3 Farbspritzer/Farbflecken 19
6.4 Spießer 22
6.5 Rakelstreifen/Durchzieher 23
6.6 Mitdruck/Rasteraufbau 24
6.7 Unsauberer und/oder fehlender Farbübertrag (z. B. Missing Dots, Pinholes) 26
6.8 Rasterverlauf/Abrisskante 27
6.9 Rattermarken/Vibrations- und Schwingungsstreifen 29
6.10 Schattenbilder/Dublieren/Ghosting 30
6.11 Quetschränder 32
6.12 Tonungen 33
6.13 Farbabweichung 35
6.14 Mangelhafte Opazität/Farbdeckung 36
6.15 Moiré 38
6.16 Passerungenauigkeit 39
6.17 Kratzer/Streifen auf der Folie 40
6.18 Falten im Bedruckstoff 41
6.19 Rapportungenauigkeit 43
6.20 Farb-/Lackhaftung 43
6.21 Kratzfestigkeit 44
6.22 Abklatsch 45

Literaturhinweise 46

Bilder

Bild 1 — Prüftisch **11**

Bild 2 — Rapport messen am Druckbild ohne Steuermarke **13**

Bild 3 — Rapport messen beim Motiv mit Steuermarke (transparente Folie) **13**

Bild 4 — Rapport messen beim Motiv mit Steuermarke (weiße Folie) **14**

Bild 5 — richtiger Winkel **15**

Bild 6 — falscher Winkel **16**

Bild 7 — Fehlerklasse A: Ablösen von mehr als mehr 75 % der Druckfarbe **16**

Bild 8 — Fehlerklasse B: Ablösen bis 75 % der Druckfarbe **16**

Bild 9 — Fehlerklasse C: Ablösen bis 50 % der Druckfarbe **17**

Bild 10 — Fehlerzone B im Siegelbereich, Fehlerklasse A, wenn es beim Ansteuern zu technischen Problemen führt, ansonsten Fehlerklasse B abhängig von der Ablaufrichtung **18**

Bild 11 — Fehlerzone A im Hauptdruckbild, Fehlerklasse B **19**

Bild 12 — Fehlerzone A, Fehlerklasse A **20**

Bild 13 — Fehlerzone B, Fehlerklasse B **21**

Bild 14 — Fehlerzone A, Fehlerklasse A **21**

Bild 15 — Fehlerzone A, Fehlerklasse A **22**

Bild 16 — Fehlerzone A, Fehlerklasse A **23**

Bild 17 — Fehlerzone B, Fehlerklasse C **24**

Bild 18 — Fehlerzone A, Fehlerklasse B **24**

Bild 19 — Fehlerzone B, Fehlerklasse B **25**

Bild 20 — Fehlerzone A, Fehlerklasse A **26**

Bild 21 — Fehlerzone B, Fehlerklasse B **27**

Bild 22 — Fehlerzone A, Fehlerklasse A **27**

Bild 23 — Fehlerzone A, Fehlerklasse A **28**

Bild 24 — Fehlerzone A, Fehlerklasse B **29**

Bild 25 — Fehlerzone A, Fehlerklasse B **30**

Bild 26 — Fehlerzone A, Fehlerklasse B **30**

Bild 27 — Fehlerzone A, Fehlerklasse A **31**

Bild 28 — Fehlerzone A, Fehlerklasse B **33**

Bild 29 — Fehlerzone A, Fehlerklasse A **34**

Bild 30 — Fehlerzone A, Fehlerklasse A gegen schwarzen Hintergrund (wie dargestellt)/Fehlerklasse B gegen weißen Hintergrund **34**

Bild 31 — alle Fehlerzonen, Fehlerklasse A, Schrift des Rückseitendrucks ist von vorne sichtbar **37**

Bild 32 — alle Fehlerzonen, Fehlerklasse A, durch den unterschiedlichen Hintergrund wird der Fehler sichtbar **38**

Bild 33 — Fehlerzone A, Fehlerklasse A **39**

Bild 34 — Fehlerzone A, Fehlerklasse B **40**

Bild 35 — Fehlerzone B, Fehlerklasse B (Rückseite und Negativschrift lesbar) **40**

Bild 36 — Fehlerzone B, Fehlerklasse B — Verpackungsrückseite; Fehlerzone A, Fehlerklasse A — Verpackungsvorderseite **42**

Bild 37 — Fehlerzone B, Fehlerklasse B **42**

Bild 38 — alle Fehlerzonen, Fehlerklasse A **44**

Tabellen

Tabelle 1 — Abweichung Auszieher/Ausschmieren **17**

Tabelle 2 — Abweichung Farbspritzer/Farbflecken **19**

Tabelle 3 — Abweichung Spießer **22**

Tabelle 4 — Abweichung Rakelstreifen/Durchzieher **23**

Tabelle 5 — Abweichung Mitdruck/Rasteraufbau **25**

Tabelle 6 — Abweichung unsauberer und/oder fehlender Farbübertrag **26**

Tabelle 7 — Abweichung Rasterverlauf/Abrisskante **28**

Tabelle 8 — Abweichung Rattermarken/Vibrations- und Schwingungsstreifen **29**

Tabelle 9 — Abweichung Schattenbilder/Dublieren/Ghosting **31**

Tabelle 10 — Abweichung Quetschränder **32**

Tabelle 11 — Abweichung Tonungen **33**

Tabelle 12 — Farbabweichung bei visueller Prüfung **35**

Tabelle 13 — Farbabweichung bei messtechnischer Prüfung **35**

Tabelle 14 — Abweichung mangelhafte Opazität/Farbdeckung bei visueller Prüfung **36**

Tabelle 15 — Abweichung mangelhafte Opazität/Farbdeckung bei messtechnischer Prüfung **36**

Tabelle 16 — Abweichung Moiré **38**

Tabelle 17 — Abweichung Passerungenauigkeit **39**

Tabelle 18 — Abweichung Kratzer/Streifen auf der Folie **41**

Tabelle 19 — Abweichung — Falten im Bedruckstoff **41**

Tabelle 20 — Abweichung Farb-/Lackhaftung **43**

Tabelle 21 — Abweichung Kratzfestigkeit **44**

Tabelle 22 — Abweichung Abklatsch **45**