

E DIN/TS 5024:2026-03 (D)

Erscheinungsdatum: 2026-01-30

Prozessintegrierte Farbmessung (Inline und Online) und deren Anwendung

Inhalt	Seite
Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Der Unterschied von Farbmessung im Prozess zur Labormessung.....	8
5 Typische Messverfahren in der prozessintegrierten Messtechnik.....	9
6 Von der Farbmessung zur Farbregelung	11
7 Spezielle Bedingungen in der Prozessfarbmessung	13
7.1 Traditionelle Labormessungen	13
7.2 Prozessintegrierte Messungen.....	13
7.3 Einflussgrößen auf die prozessintegrierten Farbwerte	13
8 Bekannte Anwendungsfelder/Branchen.....	13
9 Bekannte Messtechniken.....	15
9.1 Allgemeines.....	15
9.2 Dreibereichsmessgerät	15
9.3 Spektralphotometer.....	16
9.4 Ortsauflösende Messgeräte.....	17
10 Fluoreszierende Proben.....	17
11 Kalibrierung.....	18
12 Genauigkeit/Präzision.....	19
13 Messwertverarbeitung, Anzeige, Reporting	21
13.1 Allgemeines.....	21
13.2 Ampelanzeige	21
13.3 Bildschirmanzeige	21
13.4 Speicherung.....	21
13.5 Relative Farbmessung.....	22
13.6 Absolute Farbwerte	22
13.7 Einflüsse auf die Messergebnisse.....	22
13.7.1 Thermochromie	22
13.7.2 Messbedingungen.....	22
13.7.3 Messabstand.....	22
14 Anbindung an Host Systeme	23
15 Fazit	24
Literaturhinweise	25

Bilder

Bild 1 — Unterschiede zwischen Inline, Online, Atline und Offline.....	8
--	---

Bild 2 — Messprinzip Dreibereichsverfahren.....	16
Bild 3 — Messprinzip spektrale Farbmessung.....	16
Bild 4 — Wirkungsweise optischer Aufheller.....	18
Bild 5 — Unterscheidung zwischen Präzision und Genauigkeit.....	19
Bild 6 — Messfrequenz und Messdauer bei der Inline-Messung.....	20

Tabellen

Tabelle 1 — Typische Anwendungen in der prozessintegrierten Messtechnik	10
--	-----------