

# DIN CEN ISO/TR 11594:2023-05 (D)

Bewährte Verfahren für die Erstellung/Auswertung von Fingerabdruckanalysen nach der Normenreihe ISO 28199 (ISO/TR 11594:2022); Deutsche Fassung CEN ISO/TR 11594:2022

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	8
Vorwort.....	9
1 Anwendungsbereich.....	10
2 Normative Verweisungen .....	10
3 Begriffe .....	10
4 Übersicht über bisherige Entwicklungen .....	10
5 Allgemeine Qualitätsanforderungen für die Herstellung einer Norm-Probenplatte.....	11
6 Aktuelle Auswertungsmethoden.....	12
7 Ausgewählte Beispiele für die graphische Darstellung von Messgrößen verschiedener Messtische.....	12
8 Probenplatten.....	13
9 Werkstoffe für FAS-Platten .....	14
10 Keilschichten .....	15
11 Mögliche Verfahren für die Herstellung von Keilschichten.....	16
11.1 Dynamischer Pfadabstand .....	16
11.2 Dynamische Änderung der Lackmenge (Durchflussmenge des Lacks) .....	17
11.3 Dynamische Änderung der Düsendgeschwindigkeit .....	18
12 Weitere Informationen über keilförmige Beschichtungen .....	20
13 Messtische.....	21
14 Stand der Technik bei Messgeräten .....	24
14.1 Schichtdickenmessgeräte .....	24
14.2 Farbmessgeräte .....	24
14.3 Messgeräte für die Bestimmung der Oberflächenstruktur.....	24
14.4 Messgeräte für die Bestimmung der Wolkigkeit.....	24
15 Überwachung der Prüfgeräte .....	25
16 Software.....	25
17 Visuelle Beurteilung von Probenplatten .....	26
17.1 Allgemein .....	26
17.2 Beleuchtungskabine für die visuelle Bewertung von Norm-X-Y-Messtischplatten unter Berücksichtigung der Spezifikationen in ISO 3668.....	26
17.2.1 Ziel.....	26
17.2.2 Abmessungen (Beispiel) .....	27
17.3 Mögliche Geräteteile (Beleuchtung nach ISO 3668) .....	28
17.3.1 Leuchtstoffröhren .....	28
17.3.2 Gelbe Halogenlampen und Tageslichtlampen .....	28
17.4 Prozessschritte.....	30
18 Ergebnisse von Ringversuchen zum Nachweis der Präzision.....	32

Literaturhinweise .....	35
<b>Bilder</b>	
Bild 1 — Beispiel eines Metallic-BC-Lackkeils als Schichtdickenprofil von Ende 1999/Anfang 2000 .....	13
Bild 2 — Herstellen einer Keillackierung .....	16
Bild 3 — Auftragen einer Keillackierung durch dynamische Vergrößerung des Pfadabstands während des Lackiervorganges .....	17
Bild 4 — Auftragen einer Keillackierung durch dynamische Reduktion der Lackdurchflussmenge während des Lackiervorganges .....	18
Bild 5 — Auftragen einer Keillackierung durch dynamische Erhöhung der Düsengeschwindigkeit während des Lackiervorganges .....	19
Bild 6 — Auftragen einer Keillackierung durch Variation der Düsengeschwindigkeit im Verlauf des Beschichtungspfads .....	20
Bild 7 — X-Y-Tisch von ASIS .....	22
Bild 8 — X-Y-Tisch von ORONTEC .....	22
Bild 9 — Beispiel für einen Kunststoffträger .....	23
Bild 10 — Kurzbeschreibung der Steuerung für ein automatisiertes Messgerät .....	26
Bild 11 — Schematische Darstellung einer Beleuchtungskabine .....	27
Bild 12 — Vollständig ausgezogenes Segeltuch für indirekte Beleuchtung/Streulicht (siehe 5 im Bild 11) .....	29
Bild 13 — FAS-Platte zur Beurteilung auf drehbarem Rahmen (siehe 7 im Bild 11) .....	30
Bild 14 — Position des Beobachtungswinkels .....	30
Bild 15 — Leuchteleiste 1 aus Bild 11 mit zusätzlichen Halogenlampen .....	31
Bild 16 — Leuchteleisten 3, 4 und 5 aus Bild 11 .....	31
Bild 17 — Beispiel 1: Farbton Bordeauxrot, Messwert C45° aufgetragen über der Position der Probe — vier verschiedene Messtische .....	33
Bild 18 — Beispiel 2: Schichtdicke des Basislacks, vier verschiedene Messtische .....	34