

TECHKON
Erfolg ist messbar



TECHKON SpectroDrive



TECHKON SpectroDrive – Scan-Mess-System Der schnelle Weg zur Druckqualität

Hohe Druckqualität und Produktivität

Die neue Generation des bewährten Scan-Mess-Systems TECHKON SpectroDrive vereint entscheidende Vorteile: Präzise Messungen dank ISO-konformem Messkopf, technische Zuverlässigkeit und hohe Messgeschwindigkeit. Es lässt sich nahtlos in den Druckprozess integrieren. Das Ergebnis: Ein Produktivitäts- und Qualitätsschub für Ihre Druckmaschine.

Die Systemlösung besteht aus zwei Komponenten: Mit dem motorisch angetriebenen Messgerät wird der gesamte Druckkontrollstreifen auf einem Druckbogen automatisch in Sekundenschnelle spektralfotometrisch abgetastet. Die dazugehörige Windows-Software TECHKON ExPresso 4 empfängt zeitgleich die Messwerte kabellos per WLAN-Modul und sorgt für die übersichtliche Bildschirmanzeige aller relevanten Informationen, mit denen der Drucker die Druckmaschine steuert.

Die Wirtschaftlichkeit zählt

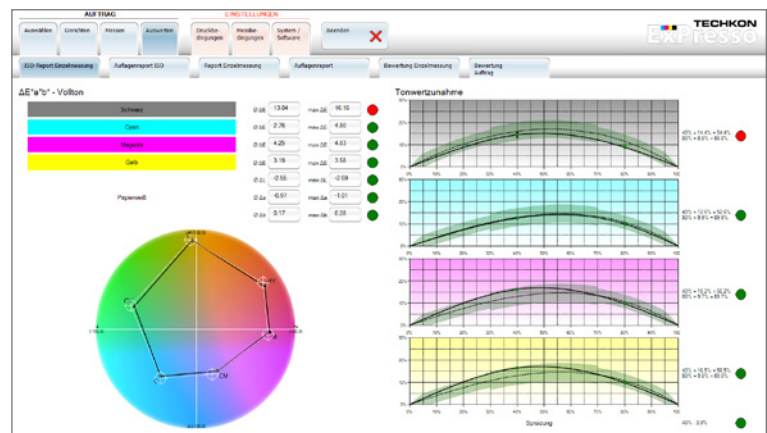
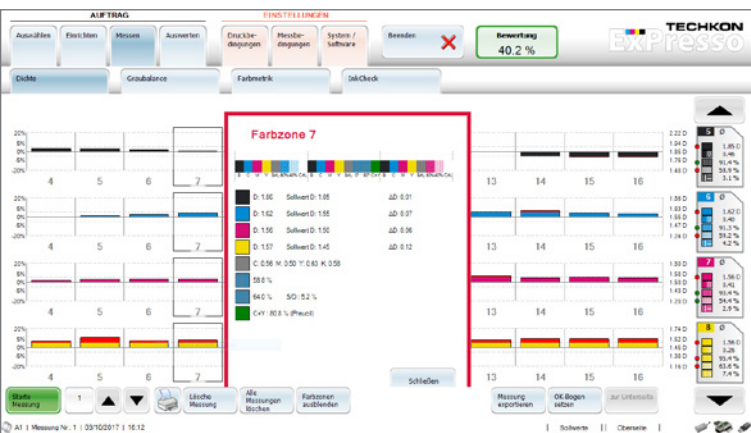
Der Trend zu kleineren Druckauflagen führt zu häufigen Auftragswechseln. Die Zeitspanne vom Einrichten eines Druckauftrags bis die Druckmaschine „richtig in Farbe“ ist und stabil druckt, wird zum kritischen Kostenfaktor. SpectroDrive reduziert diese „nicht produktiven“ und damit teuren Einrichtzeiten erheblich. Sie verdienen bares Geld durch Einsparung von

verdrucktem Papier und Druckfarbe und gewinnen wertvolle Zeit. SpectroDrive macht Ihre Druckaufträge planbar und kalkulierbar. Hinzu kommen Kostenersparnisse durch eine deutlich geringere Reklamationsrate und höhere Kundenzufriedenheit dank der gesteigerten Druckqualität. ISO-konformes Drucken wird so einfach, wie nie zuvor.

So macht sich das Mess-System schnell bezahlt. Der relativ geringen und nur einmaligen Investition in SpectroDrive steht ein um Faktoren höherer und stetiger Gewinn gegenüber, der durch die Kosteneinsparungen entsteht. Auch ältere Druckmaschinen erhalten durch SpectroDrive einen lohnenswerten Produktivitätsschub.

Einfache Bedienung und Schnelligkeit

Das Hochfahren einer Druckmaschine ist mit dem Startvorgang eines Düsenflugzeugs vergleichbar. Es ist ein zeitkritischer Prozess, bei dem sich der Drucker wie ein Pilot gleichzeitig auf mehrere, komplexe Vorgänge konzentrieren muss. Daher wurde bei der Entwicklung von SpectroDrive großer Wert auf Ergonomie und Schnelligkeit des Systems gelegt, um die Arbeit mit SpectroDrive noch intuitiver und komfortabler zu gestalten. So kann z.B. ein Laserstrahl aktiviert werden, der das exakte Positionieren des Druckkontrollstreifens unterstützt. Außerdem verfügt das Messgerät lediglich über eine einzige Taste, mit der



die Messung gestartet wird. Auch die erste Inbetriebnahme ist denkbar einfach und schnell. Bereits nach wenigen Minuten haben Sie das System installiert und können es sicher bedienen. Das neue SpectroDrive erweist sich zudem, dank seines Aluminium-Unibody-Gehäuses, als besonders robust. Selbstredend beherrscht es variable Scanlängen, und ist daher für alle Druckmaschinenformate einsetzbar. Der Ladevorgang des Akkus erfolgt induktiv, schnell und nachhaltig.

Zwei Mess-Systeme in einem

Diese Aussage zielt nicht nur darauf ab, dass SpectroDrive aufgrund seiner spektralen Messtechnologie sowohl densitometrische als auch farbmétrische Werte liefern kann. Es bedeutet auch, dass durch einfaches Abheben des Messgeräts von der Horizontalschiene aus einem automatischen Mess-System ein Handmessgerät für Einzelmessungen wird. SpectroDrive verfügt nun außerdem über ein integriertes Display, das ein komfortables Ablesen der Messwerte direkt am Gerät bei Einzelmessungen ermöglicht.

Software TECHKON ExPresso 4

Die Messergebnisse von SpectroDrive werden mit der Software TECHKON ExPresso 4 direkt auf dem Bildschirm angezeigt, damit können Drucker umgehend Korrekturen vornehmen, noch bevor Farbabweichungen mit dem Auge zu erkennen sind. Sämtliche Farbmessungen werden bis zum Format 105 cm Bogenbreite in weniger als 10 Sekunden durchgeführt.

Die selbsterklärende Windows-Software TECHKON ExPresso 4 ist über ihre Touch-Screen-Bedienoberfläche schnell und einfach zu bedienen und unterstützt mittlerweile zur einfacheren Bedienung 16 Sprachen.

Das Programm unterstützt Druckmaschinen sämtlicher Hersteller bis zum Bogenformat von 206 cm Bogenbreite. Es können beliebige Druckkontrollstreifen mit Feldern gleicher Breite eingesetzt werden. Ein integrierter Druckkontrollstreifeneditor er-

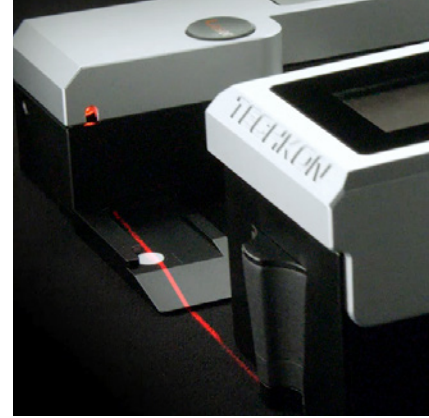
laubt die Unterstützung kundenspezifischer Kontrollelemente. Dabei werden Prozessfarben, Sonderfarben wie z. B. PANTONE®, Bedruckstoff, Tonerwertzunahme, Graubalance und Farbdichte gemessen und sofort übersichtlich und farbzonenbezogen angezeigt.

Der Funktionsumfang der Software TECHKON ExPresso 4 beinhaltet die Messung von Sonderfarben, Anzeige von bis zu 16 Farbwerten, Schön- und Widerdruck, Auswertung nach Farbdichte, Farbmétrik, Graubalance und Berechnung der Farbregelungsempfehlung in Dichte für ein minimales Delta E.

Das Programm unterstützt die wichtigsten Industriestandards, einschließlich der Messbedingung M1 zur Berücksichtigung von optischen Aufhellern, M3 für die Dichtemessung von frischen Druckfarben sowie ISO 12647, PSO, IDEAlliance G7, GRA-CoL und SWOP 2013. Mit dem Auswertemodul lassen sich Qualitätsreports nach ISO 12647 oder kundenspezifischer Standards erstellen und ausdrucken. Für die schnelle Beurteilung des gesamten Auftrags auf einen Blick steht eine Bewertung (Scoring) mit eigener Definition von Schwerpunkten und Gewichtung zu Verfügung. Das Programm unterstützt zur einfachen Bedienung mittlerweile 16 Sprachen und ist Touchscreen-fähig.

Alle Farbreferenzen werden in der Farbbibliothek der Software verwaltet. Ein Import von CXF3 Farbdaten ist einfach und schnell möglich. Alle Auftragsdaten inklusive OK-Bogen werden automatisch in der integrierten Datenbank gespeichert, was das Einrichten von Wiederholungsaufträgen zum Kinderspiel macht und nur Sekunden dauert.

Dies ist nur ein Auszug aus einer Liste, welche die Leistungsfähigkeit des gesamten Systems dokumentiert. Dank ihrer Modularität ist die Software für weitere Anwendungen ausbaufähig. Die Messdaten lassen sich über Industriestandards wie JDF an andere Programme exportieren, um zum Beispiel direkte Online-Anbindungen für eine automatische Farbezonenregelung an Druckmaschinen zu realisieren.



Versionen und Funktionen

Das Scan-Messgerät SpectroDrive und die Software TECHKON ExPresso bilden eine Komplettlösung für die Qualitätssicherung und Produktivitätssteigerung einer Druckmaschine. Es sind zwei Varianten erhältlich. Ein nachträgliches Programm-Upgrade von der **Basic**- zur **Pro**-Variante ist leicht durchführbar.

SpectroDrive + Software ExPresso 4 Basic

Bestehend aus dem kompletten SpectroDrive Mess-System und der Software TECHKON ExPresso 4 Basic mit den folgenden Funktionen:

- Farbzonenzugewandene Dichtanzeige
- Farbdichte für CMYK und Sonderfarben (spektrale Dichtemessung)
- Densitometrische Graubalance
- Flächendeckung
- Tonwertzunahme
- Druckkontrast
- Schieben-/Dublieren-Faktor
- Sollwerte und Toleranzen
- OK-Bogen
- Schön- und Widerdruck
- Einsetzbar für beliebige Druckformate und Druckkontrollstreifen
- Anzeige von Einzelmessungen bei der Verwendung als Handmessgerät
- Messdatenexport (u.a. JDF-Format)
- Statistik- und Reportfunktion
- Unterstützung von bis zu 6 Farbwerken

SpectroDrive + Software ExPresso 4 Pro

Funktionen wie Ausführung Basic und zusätzlich:

- Farbzonenzugewandene CIE $L^*a^*b^*$ und $\Delta E^*a^*b^*$ -Farbmetrikanzeige
- $\Delta L^*a^*b^*$
- $L^*C^*h^*$
- $\Delta L^*C^*h^*$
- Farbregelempfehlung InkCheck
- Anzeige und Auswertung nach ISO 12647 (PSO)
- GrayGuide (Graubalanceanzeige) gemäß Gracol G7™
- OBA-Check
- Unterstützung von bis zu 16 Farbwerken

Software

- TECHKON ExPresso 4; Lieferung auf Datenträger mit Programmschutzschlüssel (USB-Dongle), mit Druckkontrollstreifen TCS Digital
- Systemvoraussetzung: Microsoft Windows 10; 64-Bit, Minimum: IBM-kompatibler PC mit Intel Core Duo oder vergleichbarem Prozessor, 4 GB RAM, 2 USB-Anschlüsse; Bildschirmauflösung für TECHKON ExPresso: mindestens 1.280 x 1.024 Pixel

Lieferumfang

- Messgerät SpectroDrive
- Ladestation mit Weißstandard und universellem Netzadapter
- Horizontalschiene mit Halterung
- 2 Vertikalschienen
- WLAN-Modul
- USB-Kabel
- Handbuch mit ISO 9000 konformem Zertifikat (pdf auf Datenträger)
- Herstellerzertifikat
- Schraubenzieher
- 4 Schrauben
- Optional: Datenträger mit Software ExPresso 4, USB-Dongle (Programmschutzschlüssel)

Zubehör

- Farbreferenz TECHKON SpectroCheck

Technische Daten

Messgeometrie	0°: 45° Optik nach ISO 5-4
Spektralbereich	400 bis 700 nm in 10 nm Schritten
Messblende	1,5 mm, geeignet für Messfelder mit mindestens 3 mm Höhe und 3 mm Breite
Messlicht	LED, erfüllt die Messbedingungen M0, M1, M2, M3 gemäß ISO 13655
Polarisationsfilter	Zweifach linear gekreuzt, per Softwarebefehl ein- und ausblendbar
Messzeit	Messgeschwindigkeit ca. 160 mm/s bei 4 mm großen Messfeldern (entspricht ca. 3 Sekunden für 520 mm Bogenlänge), Einzelmessung: ca. 1 Sekunde (bei Verwendung als Handmessgerät)
Weißbezug	Absolut und relativ, Absolutweißstandard in Ladestation integriert
Lichtarten / Winkel	A, C, D50, D65, F 2/7/11 / 2°, 10°
Dichtefilter	ISO/ANSI T, ISO/ANSI I, ISO E; spektrale Dichte Dmax
Messbereich	Dichte 0,00 – 2,50 D
Formate	52: für Druckbogen 00 (B3+, 370 x 520 mm), 74: für Druckbogen 0B (B2+, 520 x 740 mm), 102: für Druckbogen 3B (B1+, 720 x 1.020 mm), 105: für Druckbogen 3B+ (B1+, 780 x 1.050 mm), Sonderformate (bis 2.060 mm) auf Anfrage
Reproduzierbarkeit	0,01 D; 0,03 CIE $\Delta E^*a^*b^*$
Exemplarstreuung	0,01 D; 0,3 CIE $\Delta E^*a^*b^*$
Geräte-Display	Farb-OLED, 128 x 128 Pixel, (bei Einzelmessung aktiv)
Datenübertragung	WLAN-Modul mit PC-seitigem USB-Anschluss
Stromversorgung	LiFePO4-Akku, geregelte Aufladung über Ladestation mit Netzadapter, 100 – 240 V, 47 – 63 Hz
Gewicht	Messgerät: 925 Gramm
Abmessungen	Messgerät: 59 x 96 x 170 mm

Systemvoraussetzung für TECHKON Software: Microsoft Windows 10; 64-Bit, Minimum: IBM-kompatibler PC mit Intel Core Duo oder vergleichbarem Prozessor, 4 GB RAM, 2 USB-Anschlüsse; Bildschirmauflösung für TECHKON ExPresso: mindestens 1.280 x 1.024 Pixel