

Digital Information

News Lounge



Digitaldruck und Formproof

Doppelseitenprint
•
Druckbreite bis
56, 86, 106
oder 157 cm
•
Epson-InkJet

DJET

Schöner Drucken

Farbe
messen & regeln
•
Qualitätsnormen
erfüllt
•
Auflage stabil

InkZone
Loop

Makulatur- Terminator

Online Preset
•
schneller in Farbe
•
mehr Jobs pro Tag

InkZone
Perfect

Color to Go

Spectropocket
für Android
•
Farbmessung
mit
Smartphone
und
Tablett



Color to Go



SpectroPocket™ für Android™ ist eine Weltpremiere. Erstmals ist Farbmessung in Verbindung mit Smartphones und Tablets möglich. SpectroPocket für Android ist das weltweit erste System zum Messen einzelner Farbfelder auf verschiedenen Bedruckstoffen und Anzeigen der gemessenen Farbdaten auf mobilen Android-Geräten in Verbindung mit marktüblicher Spektralmesstechnik.



Farbmessung unterwegs

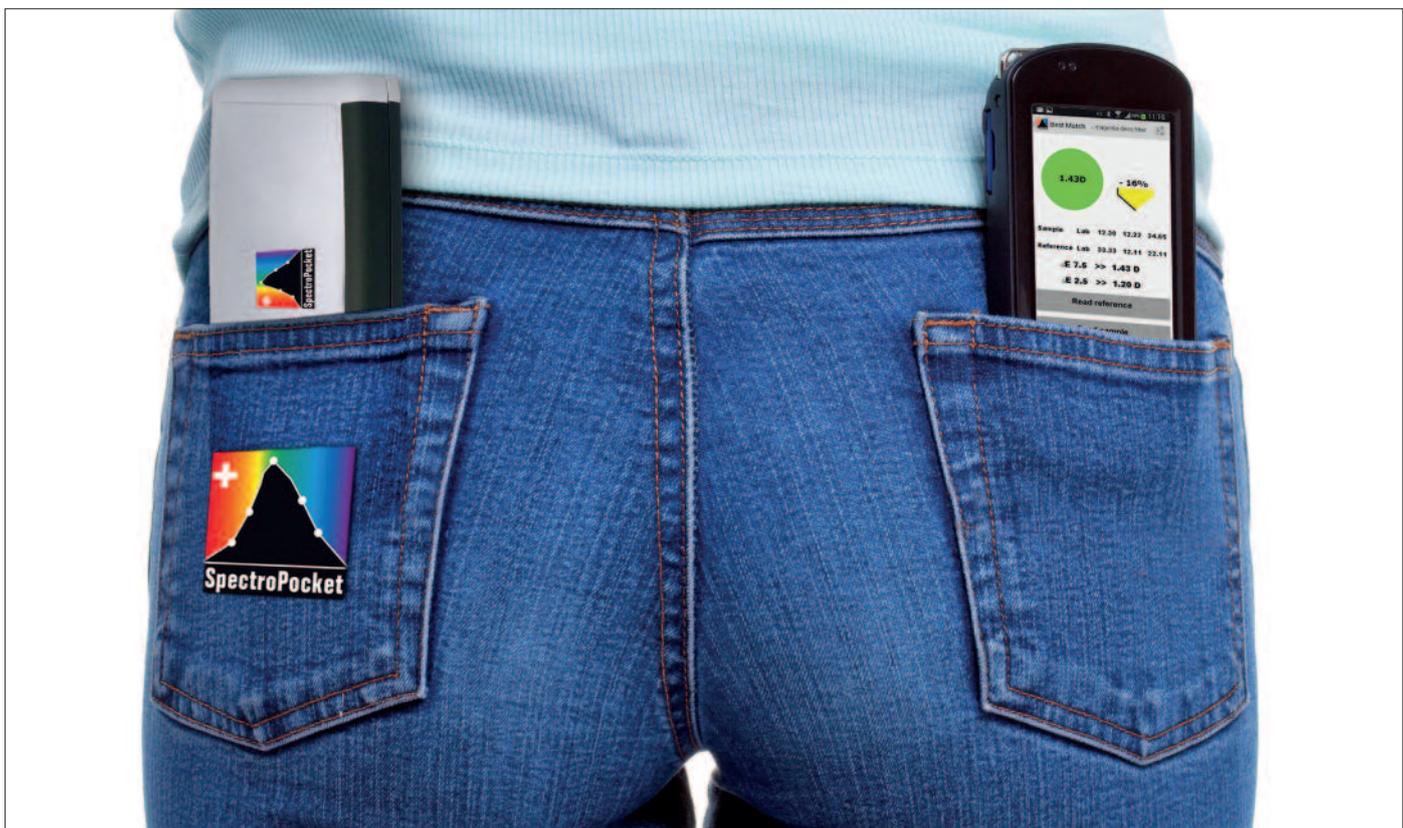
PC-Hardware und Betriebssysteme wie MS Windows oder Mac OS schränken die Flexibilität und Mobilität beim Messen von Farbe bis anhin ein. SpectroPocket für Android von Digital Information macht es einfacher. Neu lassen sich Smartphones und Tablets über eine externe USB-Schnittstelle mit Spektralmeßgeräten verbinden. So ist das Messen von Farbe mit leichtem Gepäck praktisch überall möglich –

unterwegs beim Kunden, im Büro, im Labor, oder an der Druckmaschine.

Hardware und Software

SpectroPocket für Android ist eine kleine portable Elektronikbox mit Akku und integrierter Software. Spektrale Daten werden interpretiert und auf einem Android-Smartphone oder Tablet Computer visualisiert. Die Box wird via USB-Schnittstelle mit dem Spektralmeßgerät verbunden, die Kommunikation

zwischen der SpectroPocket Box und dem mobilen Android-Gerät erfolgt via Bluetooth. Zurzeit unterstützt SpectroPocket für Android die Spektralfotometer i1Pro, i1Pro 2 und ColorMunki Design von X-Rite. Für die Visualisierung auf dem Smartphone und dem Tablet steht eine Android-App bereit. Ein in der portablen SpectroPocket Box integrierter Akku versorgt das Meßgerät mit elektrischem Strom. Der Akku seinerseits wird über USB aufgeladen.



Color to Go: Die SpectroPocket Box und Android.

Mit spektralen Remissionswerten, Kurvendiagrammen, LAB-, XYZ- und RGB-Werten sowie Dichten stehen auf dem Android-Gerät alle notwendigen Anzeigemodi zur Verfügung. Auch das Anzeigen der Differenz zwischen Messungen als Delta-E-Wert ist möglich. Perfekte Farbdichten aus spektralen Messungen errechnet die Bestmatch-Funktion. Farbwerte und ganze Messreihen lassen sich im Standardformat CxF™ (Color Exchange Format) zur Weiterverwendung in Web und Cloud exportieren oder von dort importieren bzw. an ein beliebiges mobiles Android-Gerät übertragen.

In vielen Fällen ersetzt der Einsatz der preiswerten Lösung SpectroPocket die Anschaffung von kostenintensiven Handmessgeräten.

Android und Web

Anschliessend an die Freigabe von SpectroPocket für Android bringt Digital Information die internetbasierte Daten-

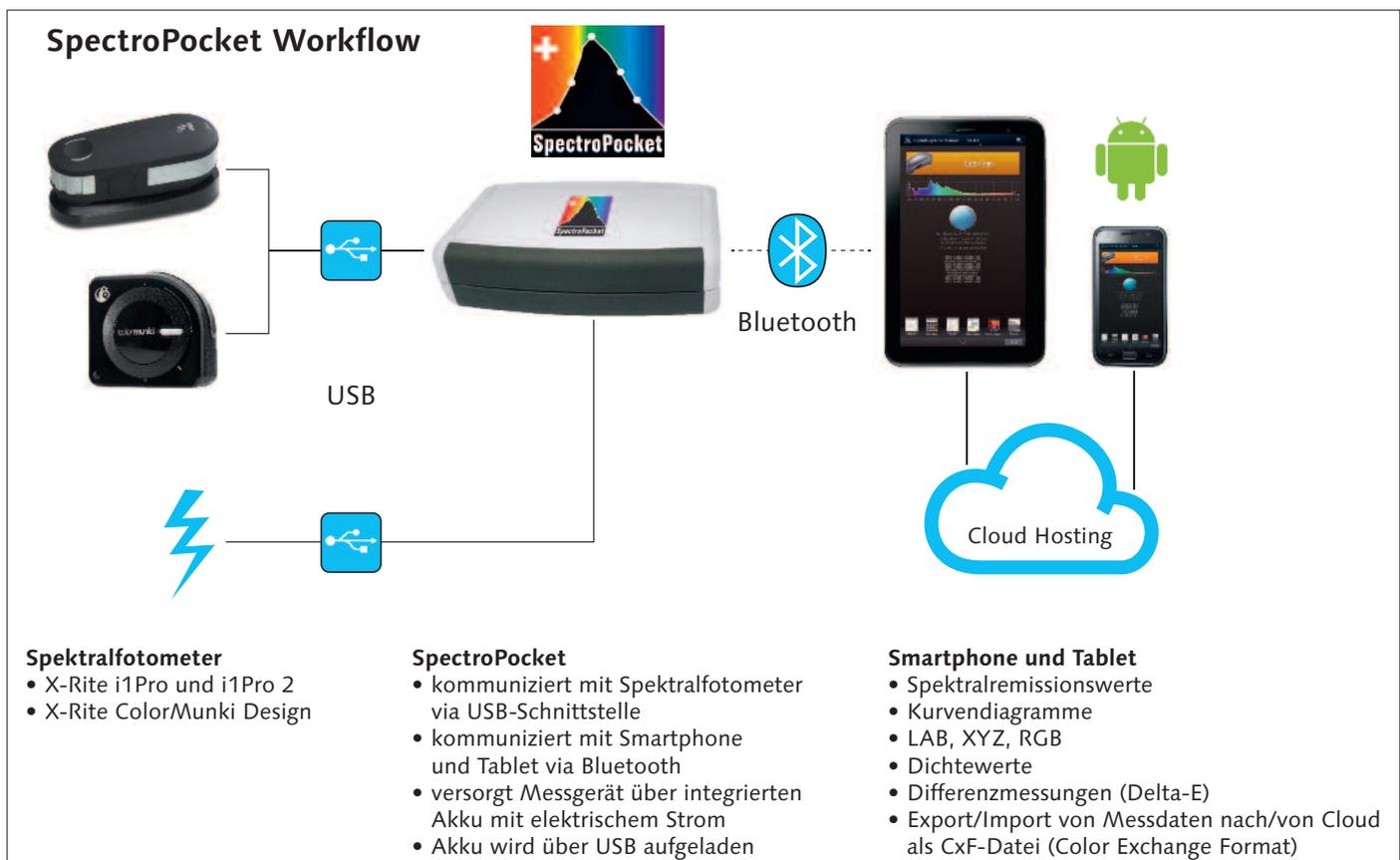


Die SpectroPocket Box kommuniziert via USB und Bluetooth.

bank SpectroPocket Report auf den Markt. Die aus der bewährten InkZone Report-Farbdatenbank für den Offsetdruck entstandene Lösung verwaltet und visualisiert die Farbdaten aus SpectroPocket im Web.

Technische Daten

- Unterstützt i1Pro, i1Pro 2 und ColorMunki Design von X-Rite via USB
- läuft auf Android ab Version 4.1
- Berechnung Delta E mittels CIE 1976, CIE 2000, CIE 1994 und CMC 2:1



Datenkommunikation zwischen Spektralfotometer, SpectroPocket und mobilen Android-Geräten.

DJet: Das effiziente Inkjet-Drucksystem

Die Investition in den neuen DJet von Digital Information lohnt sich jetzt mehrfach. Neben der wirtschaftlichen Kleinauflagenproduktion in Epson-Qualität ist das schnelle Inkjet-Drucksystem auch für die bequeme Ausgabe doppelseitiger Formproofs perfekt geeignet.



Mit dem neuen DJet bringt Digital Information die nächste Generation des weltweit bewährten Doppelseiten-Druckers auf den Markt. Papierbreiten von 580 mm (23 Zoll), 890 mm (35 Zoll), 1090 mm (43 Zoll) und 1600 mm (63 Zoll) decken sowohl die populären Vier- und Achtseitenformate, wie auch alle Offsetbogenformate bis über Klasse 9 (140 x 200 cm) ab. Dem System liegen die leistungsfähigen Epson-Drucker der neuen SureColor Reihe zugrunde. Ihr niedriger Stromverbrauch hat den

Druckern das begehrte Label «Energy Star» eingebracht.

Profitables Produktionssystem

Gegenüber seinen Vorgängern hat der DJet in Sachen Geschwindigkeit noch einmal kräftig zugelegt. Je nach vorgeählter Auflösung produziert er mit einer um Faktor 2 bis 3 höheren Leistung. Konkret entspricht das bis zu 300 beidseitig bedruckten Seiten A4 pro Stunde. Neben der Ausgabe von Formproofs entpuppt sich der DJet als profitables

Produktivsystem für den Druck von Broschüren, Büchern, Speisekarten, Point of Sale-Drucksachen, etc. in Kleinauflagen.

Der DJet arbeitet mit allen in den Epson-Druckern vorhandenen Farben und wird den Vorgaben der bekannten Druckstandards mit Leichtigkeit gerecht.

Einfach und sicher

Im DJet-Konzept sorgt ein Minimum an mechanischen Teilen für beste Produktionssicherheit und höchsten Bedienkomfort. Zwei übereinander, in einer 180°-Verschränkung angeordnete Inkjet-Drucker erlauben die direkte Ausgabe doppelseitiger Druckjobs in nur einem Durchgang und ohne Bogenwendung.

Handelsübliche Kameras überwachen den Produktionsfortschritt via eines mitgedruckten Codes. Zu jedem Zeitpunkt

Vom Consumer- zum Profimarkt

Das Phänomen wiederholt sich: Für den Consumer-Markt oder den SOHO-Bereich entwickelte Technologien fassen in professionellen Anwendungen Fuß. Von dieser Entwicklung ist die grafische Industrie seit den Achtzigerjahren besonders betroffen. Personalcomputer lösten bei den etablierten Satz- und Bildverarbeitungssystemen eine Erosion aus. Gepaart mit der geeigneten Anwender-Software setzten sie sich in kurzer Zeit auf breiter Basis durch. Bald darauf hat es die teuren Proof-Systeme getroffen, an ihrer Stelle wird heute mit den deutlich günstigeren Inkjet-Systemen gearbeitet, deren Technologie dem Massenmarkt entwachsen ist.

Der nächste Schritt in diesem Wandlungsprozess steht an: Ehemals für die Proof-Ausgabe gedachte Inkjet-Drucker gewinnen zusehends an Geschwindigkeit. Ihre Leistung gestattet es schon heute, sie als produktive Systeme für den Auflagendruck zu nutzen. Mit dem DJet hat Digital Information den ersten Schritt in diese Richtung getan. Ein Ende der Entwicklung ist nicht in Sicht.



Der neue DJet basiert auf den Epson Inkjet Druckern SC-P 10000 und 20000.



Überwacht durch Videokameras, druckt der DJet mit hoher Registerpräzision.

ist das System über die aktuelle Position des bedruckten Papiers informiert. Das neuartige Prinzip erlaubt den Druck auf Vorder- und Rückseite mit hoher Registerpräzision bei ungeschnittener Papierbahn. Statusmeldungen hinsichtlich Druckerbereitschaft, Füllstand der Tintenkartuschen, Produktionsfortschritt, Papierende etc. meldet der DJet in Echtzeit.

Inkjet-Qualität ohne Primer

Die umweltfreundlichen Epson-Ultra-Chrome-Tinten verwenden Wasser als Lösemittel. Sie zeichnen sich durch den grossen Farbraum, die tiefen Schwarztöne und eine hervorragende Lichtechtheit aus. Zu diesen Qualitäten gesellt sich das unkritische Verhalten gegenüber einem breiten Bedruckstoffspektrum. So ist die Verwendung

Der DJet

- Einzigartiges Doppelseiten-Drucksystem
- Wirtschaftlicher Kleinauflagendruck in Epson-Qualität
- Hohe Leistung, bis 300 doppelseitig bedruckte Seiten A4 pro Stunde
- Verwendung FSC-zertifizierter Papiere, ohne Primer-Vorbehandlung
- Umweltfreundliche, wasserlösliche Tinte mit hoher Lichtechtheit
- Moderne Sure-Color-Drucker mit geringem Stromverbrauch (Energy Star)
- Sofort-Inbetriebnahme nach dem Prinzip «Plug and Play»
- Niedrige Wartungskosten



Viel Elektronik und Software, wenig Mechanik: Der DJet.

bestimmter FSC-zertifizierter Papiere ohne Beschichtung oder Primer-Vorbehandlung im Grammaturbereich von 90 bis 250 g/m² möglich.

Einfach installiert

Wichtige Funktionen zur Ansteuerung des Systems hat Epson neu in die

Firmware der Sure-Color-Printer für den DJet integriert. Modifikationen und Anpassungen mechanischer oder elektronischer Art durch Digital Information erübrigen sich. Nach dem Prinzip «Plug and Play» ist der DJet sofort nach der Installation bereit für den Produktionsbetrieb.

Technische Daten DJet 300, 500, 700, 10000 und 20000

Unterstützte Auflösungen

360 x 720, 720 x 720, 1440 x 1440 DPI

Druckverfahren

Inkjet, Drop on demand, Piezo-Technologie

Verwendete Drucker

2x Epson SureColor SCT-3000 bis 58 cm/23" Papierbreite oder
 SureColor SCT-5000 bis 90 cm/35" Papierbreite oder
 SureColor SCT-7000 bis 109 cm/43" Papierbreite oder
 SureColor SC-P 10000 bis 109 cm/43" Papierbreite oder
 SureColor SC-P 20000 bis 160 cm/63" Papierbreite.

Druckeransteuerung

Ethernet- und USB-Schnittstelle integriert

Betriebssystem

Microsoft Windows 10 Pro

Jobgrösse:

DJet 300: Max. Druckbreite 56 cm/22"
 DJet 500: Max. Druckbreite 86 cm/34"
 DJet 700/10000: Max. Druckbreite 106 cm/42"
 DJet 20000: Max. Druckbreite 157 cm/62"

Wiederholgenauigkeit

+/- 1 mm

PC-Schnittstellen:

Ethernet und USB

Papier

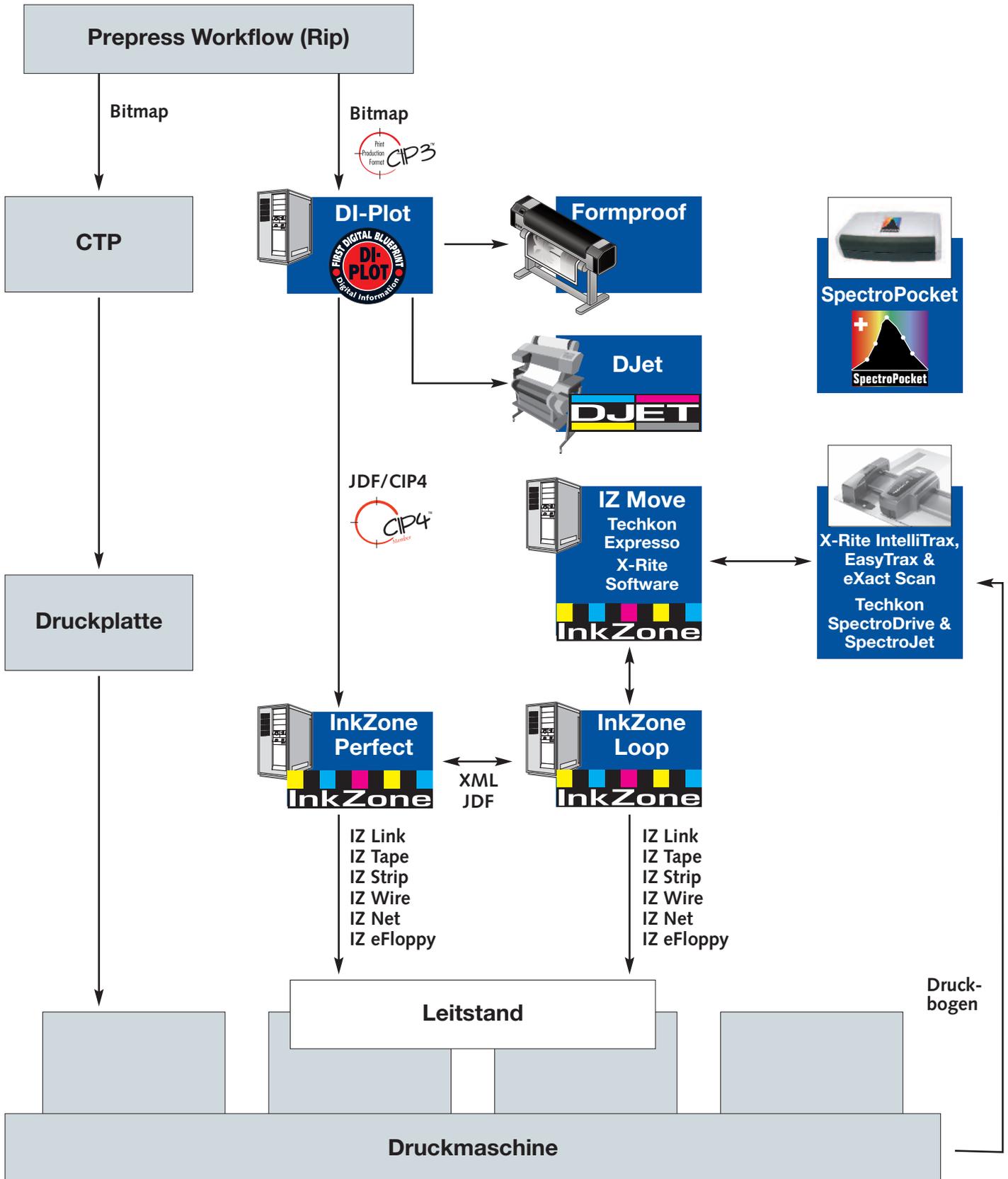
Diverse Papiere: 58 cm/23" Breite für DJet 300, 90 cm/35" für DJet 500, 109 cm/43" Breite für DJet 700/DJet 10000 und 160 cm/63" Breite für DJet 20000.

Tecco «DJet DUO Ecoprint»,
 exklusiv bei www.tecco.de

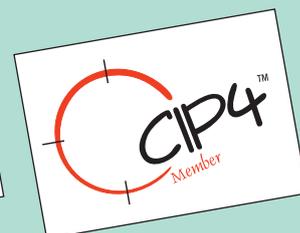
Empfohlene Umgebungsbedingungen

Temperatur 23° C/73°F,
 40–50% relative Luftfeuchtigkeit
 nicht kondensierend

Der DI-Workflow



Room Service bis in den Drucksaal



DI-Plot: Garant für Stand- und Inhaltsverbindlichkeit im Proof

Mit der Proof-Software DI-Plot stimmt der Proof mit der belichteten Druckplatte sicher überein. Denn DI-Plot arbeitet mit genau jenen Daten, die der Workflow schlussendlich auch auf das CtP-System schickt. DI-Plot übernimmt die im Belichter-RIP gerechneten und separierten Bitmap-Files, konvertiert diese in die geforderte Auflösung und sendet die Jobs entrastert auf jedes beliebige Ausgabesystem. Diese leistungsstarke Technologie von Digital Information garantiert absolute Datenintegrität sowie Stand- und Inhaltsverbindlichkeit zwischen Formproof und Druck.

DI-Plot nutzt JDF-Technologie

DI-Plot nutzt Synergien: Neben der Ansteuerung von Proof-Printern liefert die Software zugleich die Daten zur Voreinstellung von Farbzonen und Duktoren auf der Druckmaschine. Die auf der Grundlage von Belichter-Bitmaps gerechneten Werte wandelt DI-Plot in ein JDF-File um und überträgt die Daten via Ethernet an InkZone Perfect. Seine Funktion als universelles Bindeglied zwischen Workflow, Proofer und Druckmaschinenleitstand erfüllt DI-Plot auf mehreren Anwendungsebenen, unter Berücksichtigung unterschiedlicher, älterer und neuerer Technologieumgebungen.

DI-Plot erzeugt JDF-Dateien von höchster Qualität. Die gelieferten Werte bilden das geforderte Farbprofil der Druckform mit einer überdurchschnitt-



lich hohen Präzision ab. Drucktechnologien aller Welt vertrauen auf dieses System und gewinnen in der Bedienung ihrer Druckmaschine an Sicherheit.

Nur dank der CIP4/JDF-Funktionalität von DI-Plot und InkZone Perfect ist die Workflow-Umsetzung auf der Grundlage von XML zwischen praktisch jedem Vorstufen-System einerseits und Offsetdruckmaschinen ungleicher Herkunft andererseits unter kostengünstigen

Bedingungen möglich. Mit der Direktanbindung an fast alle Prepress-Workflow-Umgebungen erübrigt sich durch den Einsatz von DI-Plot in vielen Fällen die Investition in proprietäre Workflow-Plugins für die Ausgabe von veralteten CIP3-Dateien.

Offen für Neues

Das offene Konzept von DI-Plot ist entwicklungsfähig und wächst mit den Anforderungen in der täglichen Produktion. Unabhängig vom eingesetzten Prepress-Workflow verbindet DI-Plot auch heterogene Technikumgebungen. Einmal vom RIP gerechnete Daten werden für die vielseitige Nutzung bereitgehalten. Höchste Zeit also, dieses leistungsfähige Instrument im Hinblick auf eine stabile, nachweisbare und reproduzierbare Qualität in der Herstellung inhalts- und standverbindlicher Proofs sowie für die Bereitstellung von JDF-Dateien für die Farbzonen- und Duktorenvoreinstellung auf Druckmaschinen zu nutzen – im Interesse der Qualität und der Betriebswirtschaftlichkeit.

Technische Daten

Hardware, Betriebssystem, Anwender-Software

- Hardware:
CUP Intel Core i5/i7, 4 GB RAM, Harddisk oder SSD-Drive 150 GB, 17" TFT-Monitor, 10/100/1000 Mbit Ethernet, DVD/CD, Tastatur, Maus
- 1x USB (für den Kopierschutz/Dongle)
- Betriebssystem:
Microsoft Windows 10 Pro

Farbzonen-Preset Online

InkZone Perfect liefert preiswerte und modernste Farbzonen-Preset-Technologie für fast alle Offsetdruckmaschinen. Dank InkZone setzen Sie jetzt die Reserven Ihrer Druckmaschine frei.



Kleine Lücke, grosses Rationalisierungspotenzial
In vielen Druckereien reißt die digitale Prozesskette mit der Plattenbelichtung ab. Die Möglichkeit, von der Vorstufe generierte Informationen für die automatische Voreinstellung der Farbzonen an die Druckmaschine zu übertragen, bleibt ungenutzt. Vielfach bilden die hohen Investitionen proprietärer Anbindungen eine Hemmschwelle, um die

an sich kleine Lücke im Datenfluss zu schliessen. Gerade kleinere und mittel-grosse Unternehmen vergeben aber damit die Chance zu einer nicht unerheblichen Wirtschaftlichkeits- und Qualitätssteigerung im Druckprozess. Deshalb hat Digital Information InkZone entwickelt. InkZone ist ein intelligentes, JDF-fähiges Konzept. InkZone ist von jeglichem Druckmaschinenfabrikat unabhängig. Über die spezifischen Schnitt-

stellen wird die Online-Anbindung auch von älteren Offsetdruckmaschinen für Druckereien jeder Grösse erschwinglich.

JDF-gestützter Farbzonen-Preset
InkZone berücksichtigt moderne Standards und arbeitet auf der Grundlage der JDF-Technologie. Die Proof-Software DI-Plot liefert Deckungswerte als JDF-Datei an InkZone Perfect. Hier folgt die Umwandlung in die maschinen- und

Technische Daten

Preset-Software: InkZone Perfect

Softwarepaket zur Übernahme der von DI-Plot aufbereiteten Zonendeckungswerte im XML/JDF-Format. Zuordnen aller Druckfarben an das richtige Druckwerk. Kalibrierung der Zonen-Prozentwerte nach Schieberöffnung und Dukturstellungen der Druckmaschine. Senden dieser

aufbereiteten Daten an den Leitstand unter Benutzung der InkZone-Hardwareanbindungen oder vorhandener Netzwerkanschlüsse. Zurücklesen von Druckjobs aus dem Leitstand zwecks Kalibrierung und Archivierung der Maschinendaten. Lokale Abspeicherung und Verwaltung dieser Archiv-Jobs.

PC-Konfiguration

- Microsoft Windows 10 Pro
- CPU Intel i5, i7 min. 2 GHz, min. 4 GB RAM
- Harddisk/SSD min. 500 GB
- 19" Monitor (Touch Screen dringend empfohlen), Auflösung min. 1024 x 1280
- 2x Ethernet 100/1000 Mbit für Netzwerk und Messgerät
- 6x USB-Steckplatz

InkZone Hardware- und Softwareanbindungen

InkZone Card

- Leitstand Heidelberg CP2000 (neuer Typ)

InkZone Link

- Leitstand Heidelberg CPC 1.02, 1.03, 1.04 und CP2000 (alter Typ)

InkZone Net

- Leitstand Heidelberg Prinect Press Center
- Leitstand KBA (OS/2 und MS Windows)
- Leitstand MAN Roland System 95 und 2000 Web

InkZone Control (BEK)

- Leitstand Heidelberg CPC 1.04, CP2000 und Prinect Press Center

InkZone Strip

- Leitstand Mitsubishi (alter Typ)
- Leitstand Komori (alter und neuer Typ)
- Leitstand Akiyama (neuer Typ)

InkZone Wire

- Leitstand MAN Roland (MS-DOS/Windows/RCI)
- Leitstand MAN Roland System 90 Web
- Leitstand Komori (neuer Typ)
- Leitstand Mitsubishi (neuer Typ)
- Leitstand Harris/Heidelberg/Goss Omnicolor Web
- Leitstand Shinohara

InkZone Tape

- Leitstand Planeta WPC
- Leitstand Planeta Fuji
- Leitstand MAN Roland Mavor Web

InkZone eFloppy

- Leitstand Komori Spica
- Leitstand Komori En throne
- Leitstand Ryobi (alter Typ)
- Leitstand KBA (MS-DOS und OS/2)
- Leitstand Eltromat (neuer Typ)
- Leitstand GMI Microcolor
- Leitstand Mitsubishi (alter Typ)

InkZone Perfect

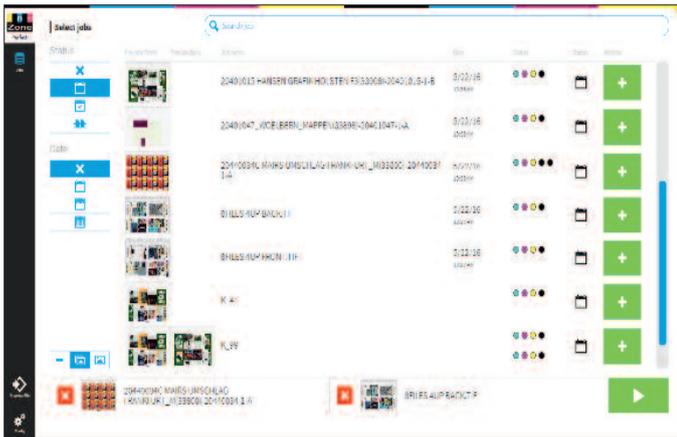
- Leitstand ACS Aurelia (MS-DOS und Windows)
- Leitstand Adast (Adacontrol und InkFlow)
- Leitstand Akiyama (neuer Typ)
- Leitstand Boma für KBA
- Leitstand Caber
- Leitstand Eltromat (neuer Typ)
- Leitstand EPG Essex Products Group
- Leitstand GMI Microcolor und Mercury

- Leitstand Harris/Heidelberg/Goss Web
- Leitstand KBA (OS/2 und MS Windows)
- Leitstand KBA Logotronic Web
- Leitstand Komori mit KHS oder PQC
- Leitstand MDS Monigraph
- Leitstand Perretta Graphics Corporation
- Leitstand Allen-Bradley, Rockwell Automation
- Leitstand Ryobi (Windows, neuer Typ)
- Leitstand Sakurai
- Leitstand Hamada
- Leitstand TGC Grafitel
- Leitstand AP Maschinen
- Leitstand Müller Martini Web
- Leitstand Manugraph Web

InkZone PPI

- Verbindung Heidelberg Prepress Interface und Heidelberg Prinect Pressroom Manager zu InkZone
- Anbindung Leitstand CP2000 mit installierter Option Instand Gate
- Anbindung Harris/Heidelberg/Goss Web, ersetzt Heidelberg Prepress Interface

Für die Voreinstellung der Farbzonen über InkZone wird eine DI-Plot-Lizenz vorausgesetzt. Dieses Software-Paket ist im Lieferumfang der InkZone-Systeme nicht enthalten.



Jobs aus jedem Workflow treffen via DI-Plot in InkZone Perfect ein und werden mit Drag & Drop auf die Druckmaschine geladen.



Einfachste Zuordnung der Druckfarben zum richtigen Druckwerk und Auswahl der passenden Kalibrierungskurve.

druckspezifisch kalibrierten Werte für die Voreinstellung der Farbzonen und Duktoren. Über die entsprechenden InkZone-Hardware-Komponente werden diese Daten im erforderlichen Maschinenformat online an den Leitstand übertragen.

Mehr Wirtschaftlichkeit, mehr Qualität, schneller ROI

Mit InkZone bietet Digital Information eine gleichermassen leistungsstarke und preiswerte Schnittstelle zwischen Vorstufe und Druck. Dank dem Online-Farbzonen-Preset steht die Farbe in einem Bruchteil der früher aufgewendeten Zeit. Das bringt nicht nur produktiv einen deutlichen Gewinn. Der Zugriff auf einen zuverlässigen Datenbestand führt auch in qualitativer Hinsicht zu Spitzenergebnissen, die sich insbesondere durch eine hohe Wiederholgenauigkeit auszeichnen. InkZone ist deshalb ein unverzichtbares Element auf dem Weg zum standardisierten Druckprozess.

InkZone Perfect gleicht die berechneten Preset-Daten mit den ausgeführten Korrekturen während des Druckprozesses ab. Durch das Zurücklesen der über eine Auflage hinweg gemessenen Werte lässt sich die Kalibrationskurve für gegebene Druckbedingungen laufend korrigieren und schrittweise einem Optimum annähern. Für Folgeaufträge bedeutet das eine weitere Beschleunigung der Rüstvorgänge, signifikante Papiereinsparungen und den dauerhaft

stabilen Druckprozess auf hohem Qualitätsniveau. Eine Investition in die Online-Anbindung mit InkZone von Digital Information lohnt sich. Dank der erfah-

rungsgemäss ausgezeichneten Leistungsbilanz liegt der ROI-Horizont bei wenigen Monaten.

Eine Anbindung für jede Druckmaschine

Mit den entsprechenden Hardware-Komponenten ist der Farbzonen-Preset über InkZone mit praktisch allen Bogenoffsetmaschinen realisierbar. Die

Anbindungen IZ Link, IZ Strip, IZ Tape, IZ eFloppy, IZ Net und IZ Wire unterstützen die Leitstände/Offsetdruckmaschinen fast aller Hersteller.

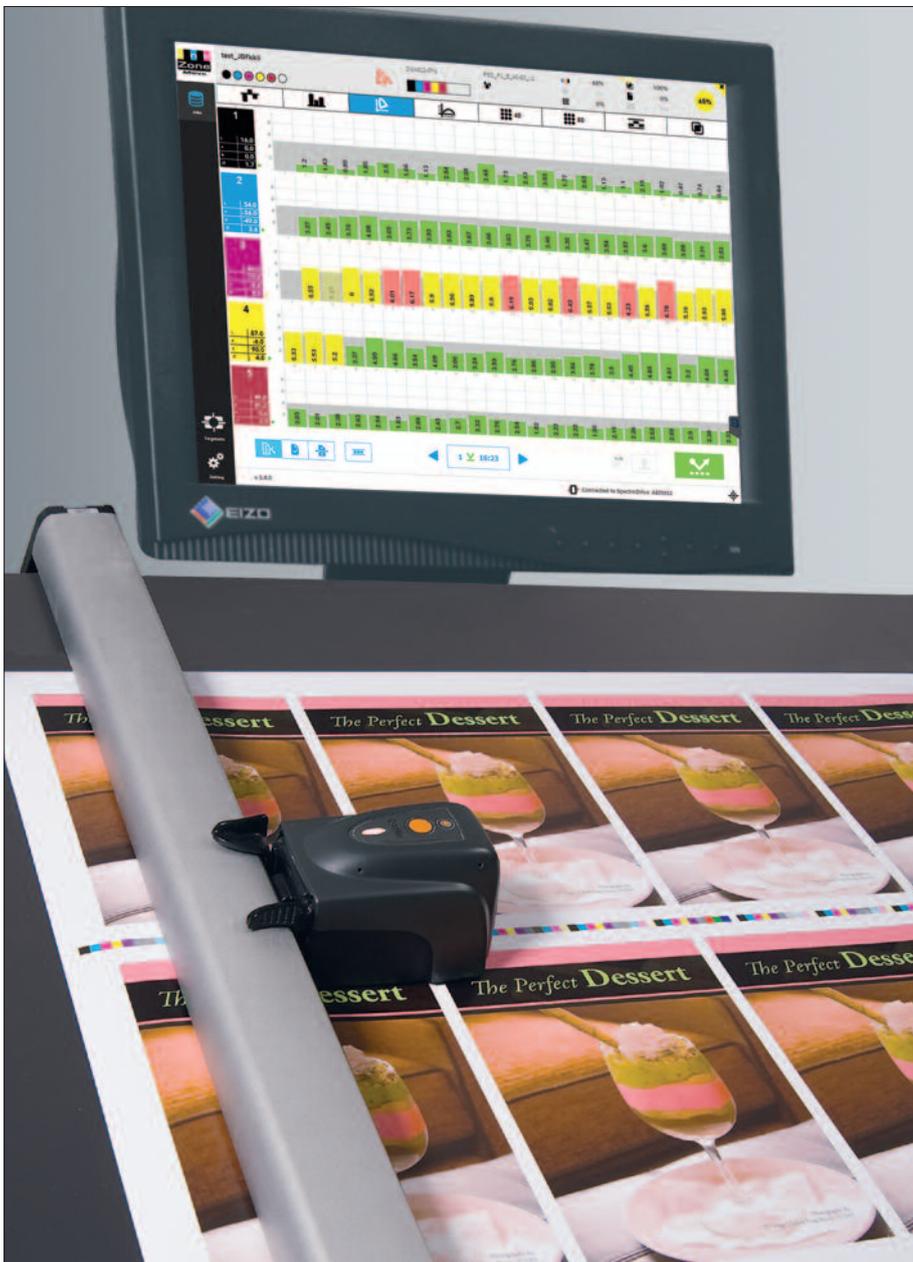
InkZone liefert die geeigneten Anbindungen für den Online-Farbzonen-Preset auf praktisch jeder Offsetdruckmaschine.



InkZone Move

InkZone Move ist eine leistungsfähige Software-Applikation für die Qualitätssicherung auf Bogen- und Rollenoffsetdruckmaschinen. InkZone unterstützt die gängigen, nach dem densitometrischen und spektralfotometrischen Prinzip arbeitenden Scan-Messgeräte. Über InkZone Loop ist die Off-

line-Farbsteuerung zum Closed-Loop-System mit automatischem Farbregelevorgang ausbaubar.



Mit dem EasyTrax von X-Rite wächst die Reihe der durch InkZone Move unterstützten Messgeräte.

Wiederholbare Messqualität

InkZone Move bringt mehr Sicherheit, Qualität und Bedienkomfort in den Druckprozess, und das zu einem unschlagbaren Preis-Leistungs-Verhältnis. Die Software steuert Scan-Messgeräte automatisch und unterstützt den Drucktechnologen bei der präzisen Regelung der Farbführung. Dank motorischem Antrieb und der so erzielten exakt wiederholbaren Bewegung des Scan-Messgeräts über den Farbmessstreifen hinweg bleiben die zuverlässigen Ergebnisse von Messvorgang zu Messvorgang gewährleistet.

Prozesskontrolle im Blickfeld

InkZone Move visualisiert die Ergebnisse nach jeder Messung praktisch verzögerungsfrei am Monitor. Die klare, schnell erfassbare Darstellung bildet die einzelnen Zonen jedes Farbwerks ab und liefert relevante Informationen zu den gemessenen Dichten (absolut und relativ), zu den Tonwertzunahmen, zur Tonwertspreizung sowie zum Farbort nach $L^*a^*b^*$ -Werten mit der Abweichung Delta E.

Die Software speichert die gemessenen Daten fortlaufend. Damit stehen die Werte für den Export in eine beliebige Standard-Applikation bereit. Die so erstellten Protokolle liefern den Nachweis der im Druckprozess erzielten Qualität. Diese fortlaufenden Protokollierungen der gemessenen Farbwerte sind zur Einhaltung verbindlicher Normen, wie durch ISO vorgegeben, für jeden Drucker unabdingbar.

Vom Offline-Prozess zum Closed-Loop-Regelsystem

Mit InkZone Move hat der Drucktechnologie ein leistungsstarkes Kontroll- und Steuerungsinstrument in der Hand. Über InkZone Loop ist jederzeit die Erweiterung zum Closed-Loop-Regelsystem mit automatischer Korrektur der Farbzonenöffnung möglich.

Alle Informationen auf einen Blick

InkZone Move zeigt Dichte und Tonwertzunahme, wenn ein spektrales Messsystem vorhanden ist auch LAB-Werte und die jeweilige Delta-E-Differenz zum gewählten Druckstandard an. InkZone Move unterstützt die Farbscan-systeme SpectroDrive/SpectroDrive New Generation/SpectroJet von Techkon und IntelliTrax 1 & 2/EasyTrax/eXact Scan von X-Rite. Damit verbindet InkZone Move die wichtigsten auf dem Markt erhältlichen Scan-Messsysteme mit fast allen Offsetdruckmaschinen.

Nass-Trocken-Vorhersage

Mittels einem papiertyporientiertem Abgleich der Farbmessung, bei nasser und trockener Offsetfarbe, ist InkZone Move in der Lage, finale Farbwerte vorherzubestimmen. Ein wichtiges Tool für jeden Drucktechnologien: Bereits während des laufenden Druckvorganges zeigt InkZone Move die voraussichtlichen Farbparameter des getrockneten Druckbogens an.



Das Techkon SpectroDrive, angesteuert von InkZone Move, ist schnell und einfach in der Anwendung.

Unterstützte Messgeräte

- SpectroDrive, SpectroDrive New Generation und SpectroJet von Techkon
- IntelliTrax D/S und IntelliTrax 2 D/S, EasyTrax D/S und eXact Scan von X-Rite

Technische Voraussetzungen

Hardware, Betriebssystem, Anwender-Software

- Microsoft Windows 10 Pro
- CPU Intel i5, i7 min. 2 GHz, min. 4 GB RAM
- Hard disk/SSD min. 500 GB
- 19" Monitor (Touch Screen dringend empfohlen), Auflösung min. 1024 x 1280
- 2x Ethernet 100/1000 Mbit für Netzwerk und Messgerät
- 3x USB-Steckplatz mit ausreichender Stromversorgung für das Messgerät

Technische Daten

Visualisierung und Überprüfung

- Abweichung der Volltondichten
- Anzeige LAB-Werte
- Abweichung in Delta E
- Tonwertzunahme
- Tonwertspreizung
- Best Match
- Nass-Trocken-Vorhersage

Weitergehende Funktionen

- Steuerung nach Sollwerten
- Steuerung nach OK-Bogen
- Sicherung jeder einzelnen Messung
- Anbindung an InkZone Perfect und InkZone Loop (Closed-Loop-Farbregelung und digitaler Preset)

Messkeile

- Grösse des Patch abhängig vom eingesetzten Scan-Messgerät
- Mögliche Übernahme bestehender Messkeile

Messwertvorgaben

- Individuell festgelegte Dichtewerte
- Werte für die Tonwertzunahme gemäss Normen
- Vordefinierte Referenzwerte internationaler Druckstandards

InkZone Loop: Online Drucken

Mit InkZone Loop ist erstmals eine herstellerunabhängige Online-Lösung zur digitalen Farbregelung an Offsetdruckmaschinen auf dem Markt. Unterstützt von Messtechnik verschiedenster Anbieter ermöglicht InkZone Loop das automatische Messen und Auswerten von Kontrollstreifen mit laufender

Übermittlung der errechneten Korrekturwerte direkt in die Druckmaschine. InkZone Loop baut auf der bewährten Preset-Lösung IZ Perfect auf.



Messen...

InkZone Loop unterstützt die Messgeräte verschiedenster Hersteller. Die Dichtewerte des Druckkontrollstreifens auf dem Druckbogen sind sekundenschnell ausgemessen und lassen sich mit IZ Loop visualisieren.

Anhand hinterlegter Vorgaben sieht der Drucker sofort, in welcher Zone welche Farbe nicht stimmt. Neben der Dichte wertet InkZone Loop je nach eingesetztem Messinstrument weitere drucktechnische Kenndaten wie Tonwertzunahme, Tonwertspreizung, Dublieren, Schieben etc. aus. Selbstverständlich arbeitet InkZone Loop nicht nur mit den Skalafarben CMYK, sondern unterstützt ebenso beliebige Sonderfarben. Alle diese Funktionen fassen mehrere, bis anhin meist manuell ausgeführte Arbeitsschritte zusammen und bringen eine erhebliche Steigerung der Effizienz. Gerade vor dem Hintergrund immer stärker sinkender Auflagen ist die Rationalisierung eminent wichtig.

InkZone Loop protokolliert die gemessenen Farbdaten und liefert so aktive Unterstützung bei Wiederholaufträgen. Natürlich dient die Protokollierung auch zur Erfüllung internationaler Qualitätsnormen wie ANSI/ISO, PSO und GRACol.

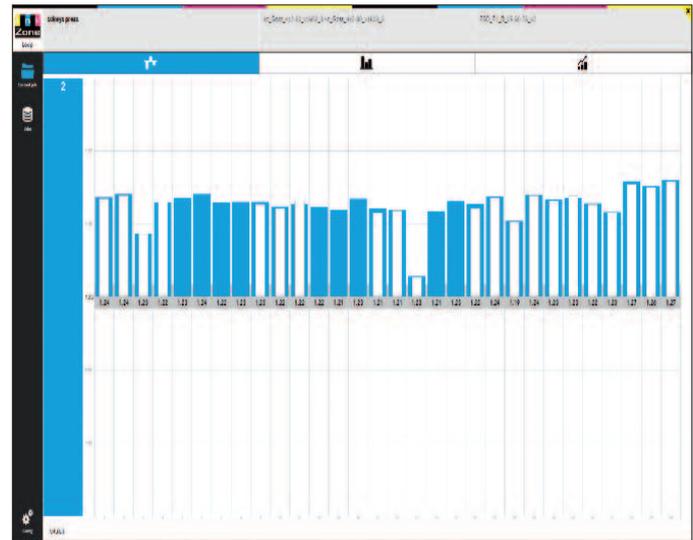
... und Regeln

Aus dem Vergleich zwischen den gemessenen Ist-Werten und den hinterlegten Soll-Vorgaben errechnet IZ Loop Korrekturwerte für die Druckmaschine.

InkZone Loop ist kompatibel mit fast allen Leitständen.



Input:
Sämtliche Farbwerte aller Zonen auf einen Blick.



Output:
Übertragen von Korrekturwerten zur Druckmaschine.

Die Übermittlung dieser Farbschieberstellungen an den Leitstand erfolgt in Abhängigkeit vom Druckmaschinenfabrikat über die Anbindungen IZ Link, IZ Wire, IZ Strip etc.

Der Drucker kontrolliert die vorgegebenen Werte und gibt diese bei Bedarf per Knopfdruck zuhanden der Druckmaschine frei. Der Effekt ist klar: enorme Arbeitserleichterung, höhere Qualität und stabiler Fortdruck.

Für den Drucker

Unmittelbar nach jeder Messung werden die Farbwerte sämtlicher Zonen am Monitor grafisch dargestellt. Damit erhält der Drucktechnologie in der Qualitätssicherung eine unschätzbare Unterstützung durch das System. Denn die in InkZone Loop enthaltene leistungsfähige Messtechnik und Software kann die Farbführung viel schneller charakterisieren und korrigieren, als dies durch die rein visuelle Kontrolle möglich ist.

Selbstverständlich existiert nach wie vor die Möglichkeit, Farbzonen manuell an der Konsole zu verändern oder bestimmte Zonen und Farbwerke von der automatischen Steuerung auszuschließen.

Steht der Endverbraucher neben dem Drucker und definiert die gewünschte Produktionsqualität, steht die Funktion «OK-Bogen» zur Verfügung. Per Tastendruck wird der aktuelle Stand aller Zonen

abgespeichert und die Farbsteuerung nach den Werten des vom Kunden als Referenz bestimmten Druckbogens im Closed Loop geregelt.

Best Match

Unmittelbar nach der spektralen Farbmessung wird der kleinste mögliche Delta-E-Wert bestimmt. InkZone Loop berechnet daraus «on the fly» die bestmögliche Schichtdicke und die richtigen Schieberstellungen, um die vorgegebene, spektrale Referenzfarbe zu erreichen. Best Match ist die perfekte Lösung zum Druck von Sonderfarben auf jeder Offsetdruckmaschine.

Preset & Loop

Von entscheidender Bedeutung für den erfolgreichen Einsatz von IZ Loop sind die vorgelagerten Preset-Lösungen: Je besser die Voreinstellungen, desto effizienter der Closed Loop! Oft erreichen die vorhandenen Preset-Anbindungen der Maschinenhersteller nicht die gewünschte Qualität. In diesem Fall empfiehlt sich meist die Ablösung des bestehenden Systems durch InkZone.

In Rekordzeit fortdruckbereit

Die Verbindung aus Steuerung, Messtechnik und Workflow-Anbindung ist einmalig. Mit InkZone Loop spart der Drucker Zeit und Makulatur. Sollwerte werden schneller erreicht und können

einfacher in engen Grenzen gehalten werden. InkZone Loop ermöglicht Rekordeinrichtzeiten, auch auf Offsetmaschinen aus dem letzten Jahrtausend. Das ist der perfekte Investitionsschutz für bestehende Anlagen. InkZone Loop ist das aktuelle Update für Ihre Offsetdruckmaschine!

Konfiguration InkZone Loop

Softwarepaket InkZone Loop

Automatische Verarbeitung gemessener Dichte- und Spektralwerte, Ansteuerung von Farbzonenschiebern in Offsetdruckmaschinen, Rücklesen von Schieberwerten aus Steuerkonsolen, Erzeugen eines automatischen Kreislaufs aus Messen und Regeln. Softwarepaket für Windows, Kopierschutz (Dongle) und digitales Handbuch (PDF).

Unterstützte Messgeräte

X-Rite: ATD, ATS, IntelliTrax 1 & 2, EasyTrax und eXact Scan
Techkon: RS 400, RS 800, SpectroDrive und SpectroDrive New Generation, SpectroJet.
Lithec: LithoScan und LithoFlash.
Grapho Metronic: Inline Density System M

Hardware

CPU Intel i5, i7 min. 2 GHz, min. 4 GB RAM, Hard-disk/SSD min. 500GB, 2x Ethernet 100/1000 Mbit, 19" Diagonale (Touch Screen dringend empfohlen), Auflösung min. 1024 x 1280, min. 6x USB

Betriebssystem

Microsoft Windows 10 Pro

Weitere Voraussetzungen

InkZone Loop kann deshalb nur in Verbindung mit DI-Plot und den Leitstandanbindungen InkZone Link, IZ Strip, IZ Tape, IZ Wire, IZ Net, IZ eFloppy etc., eingesetzt werden.

Print to Web mit InkZone Report

InkZone Report ist ein Qualitätssteuerungsinstrument von Digital Information für die Scan-Messgeräte von X-Rite und Techkon, sowie der Software InkZone Move. InkZone Report zeigt, inwieweit ein bestimmter Druckjob die Vorgaben von



Medienstandards (z.B. ISO) enthält. Diese Farbinformationen können sowohl via Intranet als auch über einen HTML-Internetserver zur Darstellung im Webbrowser auf beliebigen Arbeitsstationen bereitgestellt werden.

Messen und vergleichen

Das Einhalten internationaler Standards setzt die Produktionsüberwachung im Druckprozess zwingend voraus. InkZone Report von Digital Information ermöglicht es, die Farbinformationen beliebiger Druckjobs zu sammeln. So ist einfach überprüfbar, inwieweit die Farbwerte laufender oder archivierter Aufträge innerhalb der Toleranzen liegen. InkZone Report misst die Stabilität der Farbführung und weist auf potenzielle Defizite im Druckprozess hin.

Die aus der automatischen Messung resultierenden densitometrischen und spektralfotometrischen Werte hinterlegt InkZone Report in einer SQL-Datenbank. Ausgehend von diesem Datenbestand erstellt die Software Produktionsprotokolle entweder auf den Einzelbogen oder einen ganzen Auftrag bezogen im HTML-Format. Ein Mausklick auf eine Index-Datei öffnet das gewünschte Protokoll. Die Visualisierung ist auf einer beliebigen Arbeitsstation mit installiertem Webbrowser möglich.

InkZone Report zeigt Zielwerte (Sollwerte) und vergleicht diese mit den gemessenen Ist-Werten bezüglich Vollton (Lab und Delta E), Tonwertzunahme, Tonwertspreizung und Bedruckstoff. Ausserhalb der Toleranzen liegende Werte sind in der Darstellung schnell ersichtlich. InkZone Report arbeitet mit CMYK und mit Sonderfarben.

InkZone Report bringt Farbe ins Web

InkZone Report konvertiert die eingescannten Farbwerte in eine HTML-Struktur und visualisiert die Messwerte in Grafikdiagrammen. Die Mouse-Over-Funktion auf einem angewählten Messpunkt in der Grafik zeigt die gemessene Farbinformation als Zahlenwert.

Neben der Anwendung in einer geschlossenen Intranet-Umgebung ist der Zugang zu InkZone Report mit einem Apache-Server über das World Wide Web gesichert. Autorisierte Benutzer greifen mit dem Webbrowser von jedem Ort aus auf die gewünschten Daten zu.

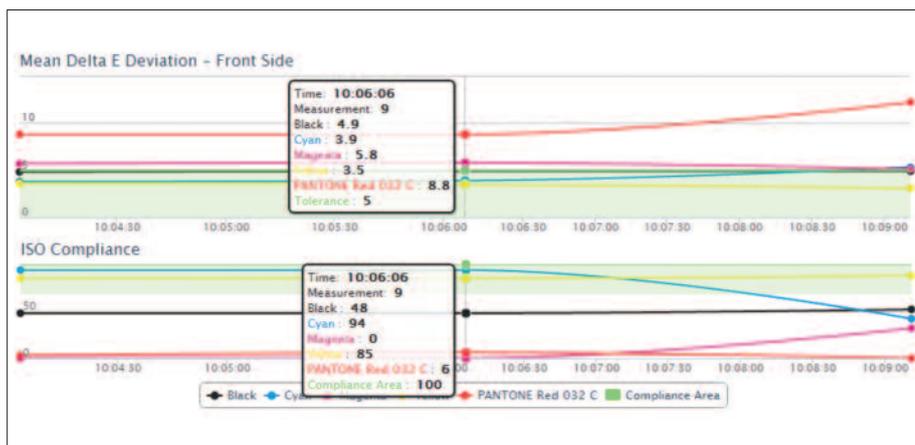
Unter www.digiinfo.com/products/inkzone/report liegen Demodatensätze von InkZone Report bereit.

Technische Daten

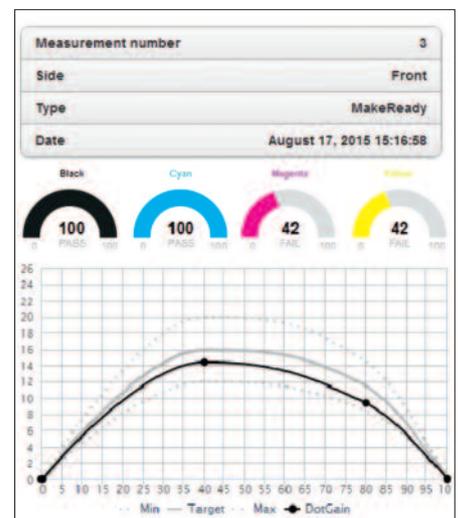
- InkZone Report auf lokalem Server: Microsoft Windows
- Web-Zugang über Apache-HTTP-Server
- Client: Webbrowser
- Client-Support für Apple iPad
- Eine Lizenz InkZone Report unterstützt bis zu drei Drucksysteme

Unterstützte Scan-Messgeräte

- Jedes mit InkZone Move betriebene Scan-Messgerät
- Techkon SpectroDrive und SpectroJet, gesteuert mit Expresso
- X-Rite IntelliTrax und EasyTrax, gesteuert mit X-Rite-Software
- weitere Messgeräte in Vorbereitung



InkZone Report beruht auf HTML und liefert Farbinformationen als Grafik und in Zahlen.



Echtzeitinformationen zu den Ist-Werten eines Druckjobs und zu deren Abweichung zum Standard.

InkZone Fountain: für immer sauberes Feuchtwasser

Das neue Feuchtmittelreinigungssystem InkZone Fountain arbeitet mit leistungsfähigen Keramikfiltern aus der Medizinaltechnik. Nanofasern halten auch kleinste Schmutzteilchen bis 2 Nanometer zurück. Dank weit besserer Produktionsbedingungen und einer praktisch unbeschränkten Lebensdauer des Feuchtmittelkreislaufs schont InkZone Fountain die Umwelt und macht sich in kurzer Zeit bezahlt.



Verschmutzungsrückstände im Feuchtmittel aus Druckfarben und Papier sind der Feind eines jeden Drucktechnologen. Besonders negativ wird der Prozess durch Staub, Füllstoffe und Strichanteile der immer schlechteren Papierqualitäten beeinflusst.

Nur durch ein häufiges Wechseln des Feuchtwassers sowie die Reinigung des Kreislaufs mindestens einmal wöchentlich ist die Prozessstabilität gesichert. Die Folge sind ein die Ökologie und Wirtschaftlichkeit stark belastender Wasser- und Chemikalienverbrauch sowie teure

Druckmaschinenstillstände. Vor dem Hintergrund gestiegener Kundenanforderungen und des zunehmenden Kostendrucks können sich Druckereien das nicht mehr leisten. Zudem ist nur der massvolle Verbrauch von Ressourcen mit einer grünen Unternehmenspolitik vereinbar.

Stabilität über lange Zeit gesichert

Mit InkZone Fountain bringt Digital Information die einfache, kostengünstige und effiziente Lösung. Ein Vierstufenfiltersystem mit nanostrukturierten Fasern befreit das Feuchtmittel von den aus der Druckfarbe und dem Papier herausgelösten Kleinstpartikeln. So verhindert InkZone Fountain effektiv eine Verschmutzung des Feuchtmittels durch mikrobiologischen Befall. Messbare und

für die Stabilität des Druckprozesses relevante Parameter wie der pH-Wert, die Wasserhärte und der Leitwert bleiben auch über sehr lange Zeiträume stabil, die Produktivität der Druckmaschine und die Qualität der Druckergebnisse sind auf hohem Niveau sichergestellt. Das saubere Wasser begünstigt den Offsetdruckprozess und den sparsamen Verbrauch insofern, als mit einer deutlich geringeren Feuchtmittelmenge auf den Druckplatten produziert werden kann.

Sofort erzielter Reinigungseffekt

Realisierte Installationen zeigen die Sofortwirkung von InkZone Fountain: bereits drei Stunden nach Inbetriebnahme des Reinigungssystems ist zuvor stark verschmutztes Feuchtmittel absolut

InkZone Fountain macht sich schnell bezahlt

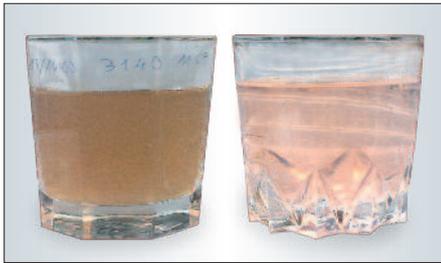
- Sofortwirkung nach einfacher Installation
- Sauberes, geruchs- und bakterienfreies Feuchtmittel
- Effektive Reinigung mittels nanostrukturierter Keramikfilter aus der Medizinaltechnik
- Ökologischer Gewinn dank stark reduziertem Wasser- und Chemikalienverbrauch
- Feuchtmittelkreislauf mit nahezu unbeschränkter Lebensdauer
- Wartung des Feuchtmittelkanks tendiert gegen Null
- Hohe Produktionsbereitschaft der Druckmaschine
- Spürbar weniger Papiermakulatur
- Ressourceneinsparungen für eine grüne Unternehmenspolitik



Nanotechnologie aus der Medizinaltechnik: Wechselfilter für IZ Fountain.



Das Feuchtwasser läuft durch vier Filter und wird sauber in den Tank der Druckmaschine zurückgepumpt.



Feuchtwasser aus der Produktion (linkes Glas) und drei Stunden nach der Inbetriebnahme von IZ Fountain (rechtes Glas). Prost!

sauber. InkZone Fountain arbeitet vollkommen autonom, der Zustand der einzelnen Filter ist über eine optische Anzeige leicht und schnell erfassbar.

Prädestiniert für Alt- und Neumaschinen

InkZone Fountain ist an allen Maschinen sofort installiert und unmittelbar betriebsbereit. Die Filter sind mit wenigen Handgriffen schnell und einfach ausgewechselt. Der Einsatz von InkZone Fountain ist auf Bogen- und Rollen-

Sauberes Feuchtmittel: Ökologisch und wirtschaftlich

Die Qualität von Feuchtmittel im Offsetdruck ist im Wesentlichen durch die Wasserhärte (° dH), den pH-Wert (Zahl ohne Dimensionen), den Leitwert ($\mu\text{s}/\text{cm}$) und die Temperatur (° C) definiert. Als weiteres Kriterium gilt der Gehalt an Alkohol (IPA), der aber nicht genau festgelegt ist und je nach Druckerei variieren kann.

Der Zweck von IPA ist in erster Linie das Heruntersetzen der Oberflächenspannung des Wassers und die bessere Benetzung der Druckplatten.

Als willkommener Nebeneffekt wirkt der Alkohol als Kühlmittel, indem dem Drucksystem durch Verdunstung Wärme entzogen wird. Der Druck ohne Alkohol setzt spezielle Bezüge der Feuchtwalzen und den Einsatz eines Alkoholeratzes voraus.

Das Einstellen der erwähnten Parameter nützt nichts, wenn die laufende Reinigung des Feuchtwassers nicht gewährleistet ist. Durch die Druckfarbe und das Papier verursachte Verunreinigungen sind dafür verantwortlich, dass die Wasserhärte, der pH-Wert und die Leitfähigkeit von den Sollwerten abweichen, das Drucksystem sein stabiles Gleichgewicht verliert und durch unkontrollierbare Prozessschwankungen ein Qualitätsabfall im Druckergebnis mit hoher Kostenfolge resultiert.

Es lohnt sich im Interesse der Wirtschaftlichkeit, der Ökologie und der Qualität, die Vorkehrungen für eine permanente Reinigung des Feuchtmittels zu treffen, zumal dazu mit InkZone Fountain eine Lösung mit einem ausgezeichneten Preis-Leistungs-Verhältnis zur Verfügung steht.

offsetmaschinen aller bekannten Hersteller und jeden Formats möglich. Insbesondere den mitgelieferten Standardlösungen der Druckmaschinenhersteller ist InkZone Fountain punkto Reinigungswirkung, Wartungsfreund-

lichkeit und Wirtschaftlichkeit deutlich überlegen. Die Filtrieranlagen können einfach stillgelegt und durch das weit effektiver arbeitende Feuchtmittelreinigungssystem von Digital Information ersetzt werden.



Digital Information

Technoparkstrasse 1, CH-8005 Zürich, Switzerland

Phone +41 43 818 20 00, Fax +41 43 818 20 09

www.digiinfo.com, info@digiinfo.com