

ICMS™ zero - Digitaldruck

SPEZIFIKATION

NUTZEN

CHARAKTERISIERUNG

PRODUKTIONS
ÜBERWACHUNG

FARBANGLEICHUNG

ZERTIFIZIERUNG

ipac

Spezifikation & Dimension ICMS™ zero

Spezifikation:

- Messgeometrie - 45 ° / 0 °
- Messgeschwindigkeit - max. 350 m / min
- Spektralbereich - 380-730 nm
- Spektrale Auflösung - SW - 10 nm
- Räumliche Auflösung ~ 90 dpi (250 µm)
- Lichtquelle - LED
- Integrierte automatische Kalibriereinheit
- Traversierung möglich

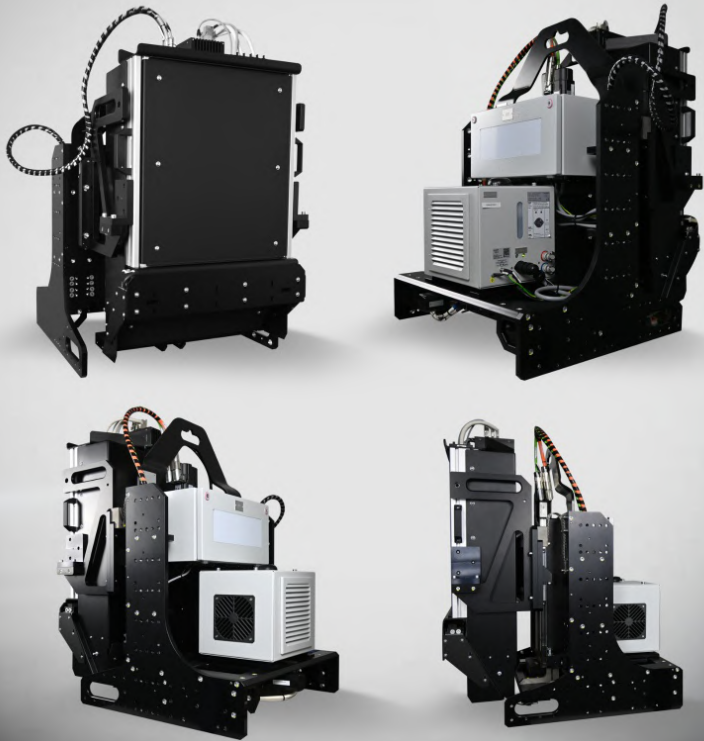
Dimension:

- Breite - 630 mm
- Höhe - 1005 mm
- Tiefe - 732 mm



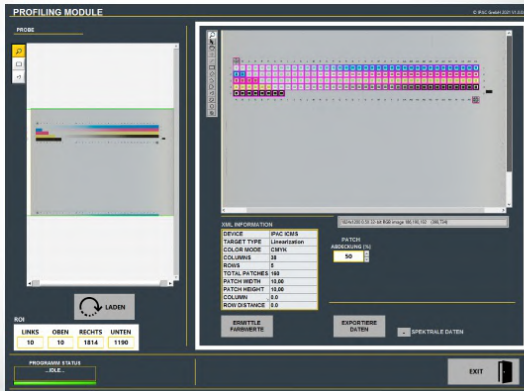
ipac

ICMS™ zero

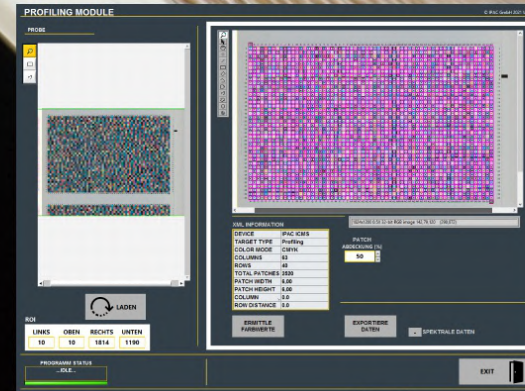


Charakterisierung mit ICMS™ zero

Linearisierung



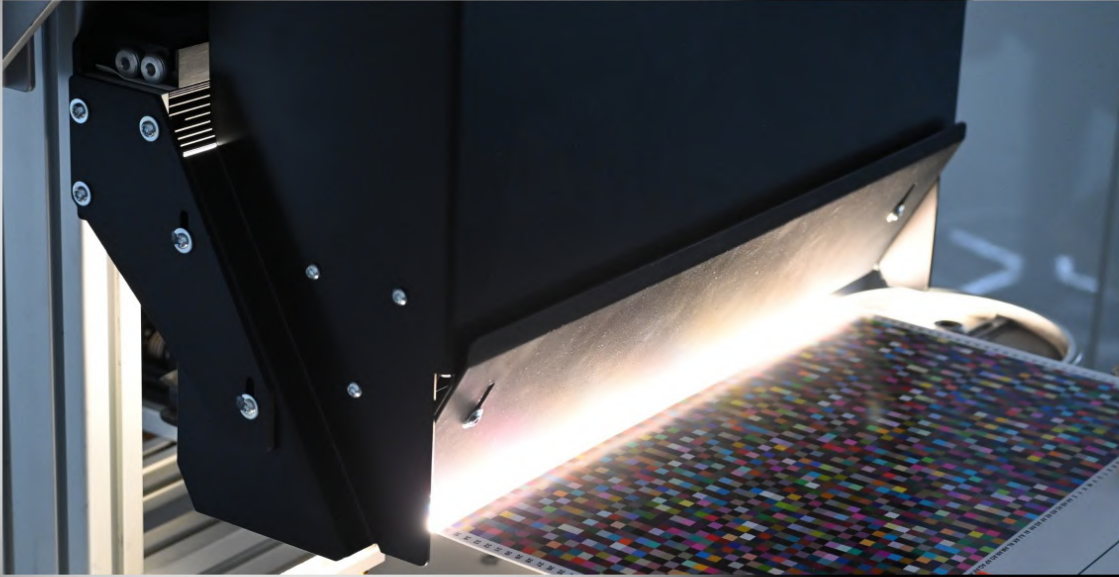
Profilierung



ipac

nächste Seite

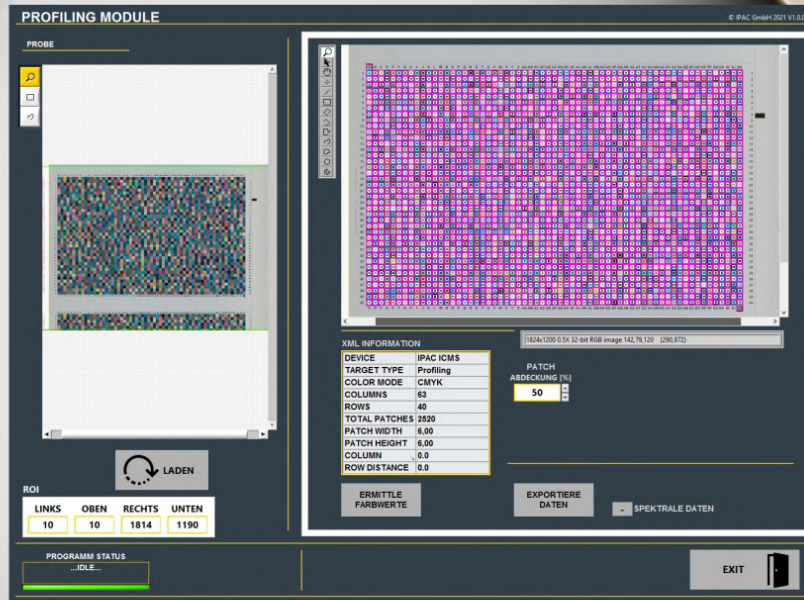
Inlinemessung des Profilierungscharts



ipac

nächste Seite

Profilierungsmodul



Automatisierte
Patch-Erkennung

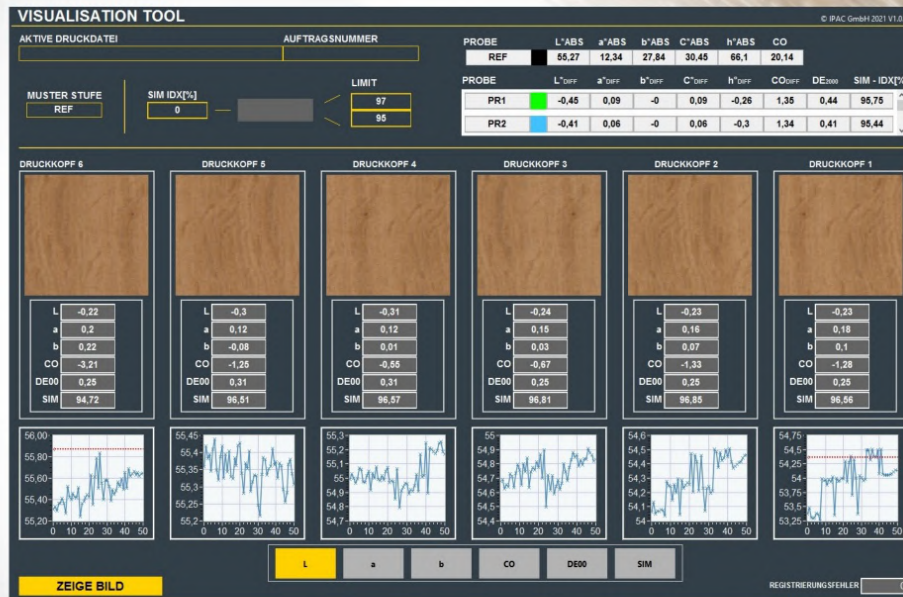
Export von 2520
Farbwerten in EINEM
Schritt

Dauer Scan + Erkennung
+ Export

< 1 Minute

ipac

Produktionsüberwachung



Digitale Referenz

Getaktete Messung
(nicht kontinuierlich)

Format A3

Bis zu 350 m/min

Farbabweichung wird
numerisch und grafisch
dargestellt

Toleranzwertbasierte Steuerung
einzelner Aktionen

ipac

Farbangleichung - Colour Correction Loop

Referenz Scan



Produktion Scan



ipac

nächste Seite

Farbangleichung - Colour Correction Loop

Referenz Scan



Produktion Scan



Schritt 1: Registrierung
Ermöglicht einen Pixel-für-Pixel-
Vergleich zwischen Referenz-und
Produktionsscan

ipac

nächste Seite

Farbangleichung - Colour Correction Loop

Referenz Scan

Similarity Index

88%

Außerhalb der Toleranz

Produktion Scan

Schritt 1: Registrierung

Ermöglicht einen Pixel-für-Pixel-Vergleich zwischen Referenz-und Produktionsscan

Schritt 2: Similarity Index

88%

Außerhalb der Toleranz

ipac

nächste Seite

Farbangleichung - Colour Correction Loop



Schritt 1: Registrierung

Ermöglicht einen Pixel-für-Pixel-Vergleich zwischen Referenz-und Produktionsscan

Schritt 2: Similarity Index

88%
Außerhalb der Toleranz

Schritt 3: Farbchart

Berechnung der beschreibenden Farben des Dekors - muss nicht ausgedruckt werden (symbolisch als Farbpatches dargestellt).

ipac

nächste Seite

Farbangleichung - Colour Correction Loop

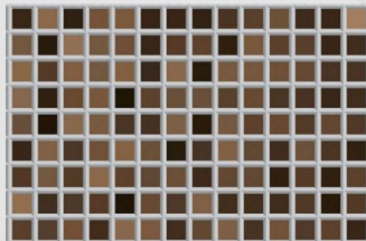
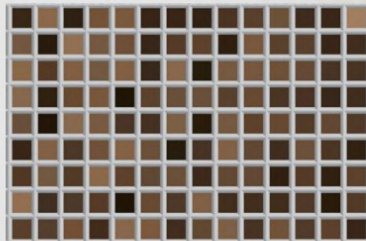
Referenz Scan

Similarity Index

88%

Außerhalb der Toleranz

Produktion Scan



Schritt 1: Registrierung

Ermöglicht einen Pixel-für-Pixel-Vergleich zwischen Referenz-und Produktionsscan

Schritt 2: Similarity Index

88%

Außerhalb der Toleranz

Schritt 3: Farbchart

Berechnung der beschreibenden Farben des Dekors - muss nicht ausgedruckt werden

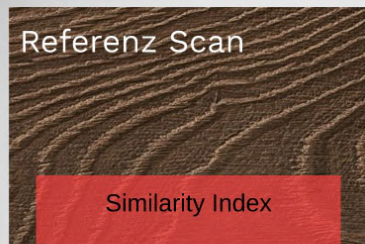
Schritt 4: CCL Berechnung

Berechnung der Farbkorrektur und Druck des korrigierten Dekors

ipac

nächste Seite

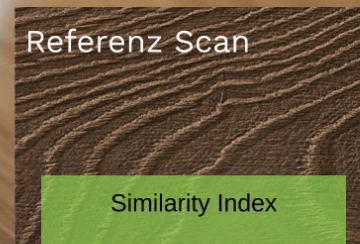
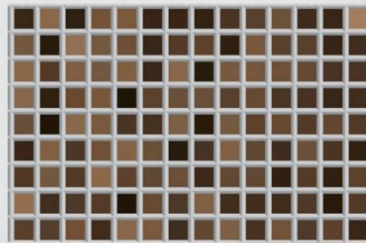
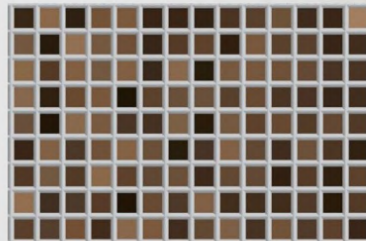
Farbangleichung - Colour Correction Loop



Similarity Index

88%

Außerhalb der Toleranz



Similarity Index

94%

Innerhalb der Toleranz



ipac

nächste Seite

Farbangleichung - Colour Correction Loop

Referenz Scan

Similarity Index

88%
Außerhalb der Toleranz

Produktion Scan

Colour Correction Loop
ist iterativ

ist ein Layer auf der ursprünglichen
Druckdatei - die Druckdatei bleibt im
Original erhalten

**Dauer des Colour Correction
Loops**

ICMS™ zero < 10 Sekunden
Berechnung und Export ins
Farbmanagement

Farbmanagement < 15 Sekunden
Berechnung
+ RIP (abhängig von Druckauftrag)

Referenz Scan

Similarity Index

94%
Innerhalb der Toleranz

Produktion Scan

ipac

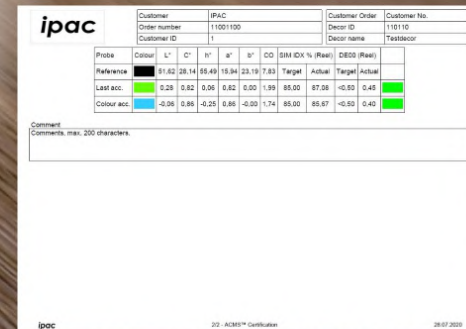
Zertifizierung - Driftmessung mit ICMS™ zero

Zertifizierung:

- Die objektive Messung ersetzt die subjektive (visuelle) Qualitätskontrolle
- Qualitätskontrolle auf Basis des Similarity Index und kanalspezifischer Toleranzen
- Zertifizierte Produktionsstabilität
- Zertifizierung einfärbiger und dekorativer Produkte

Driftmessung:

- Überwachung der Produktion dekorativer und unifarbener Muster in Echtzeit
- Erkennen von Farbdrifts innerhalb einzelner Rollen, Chargen,....

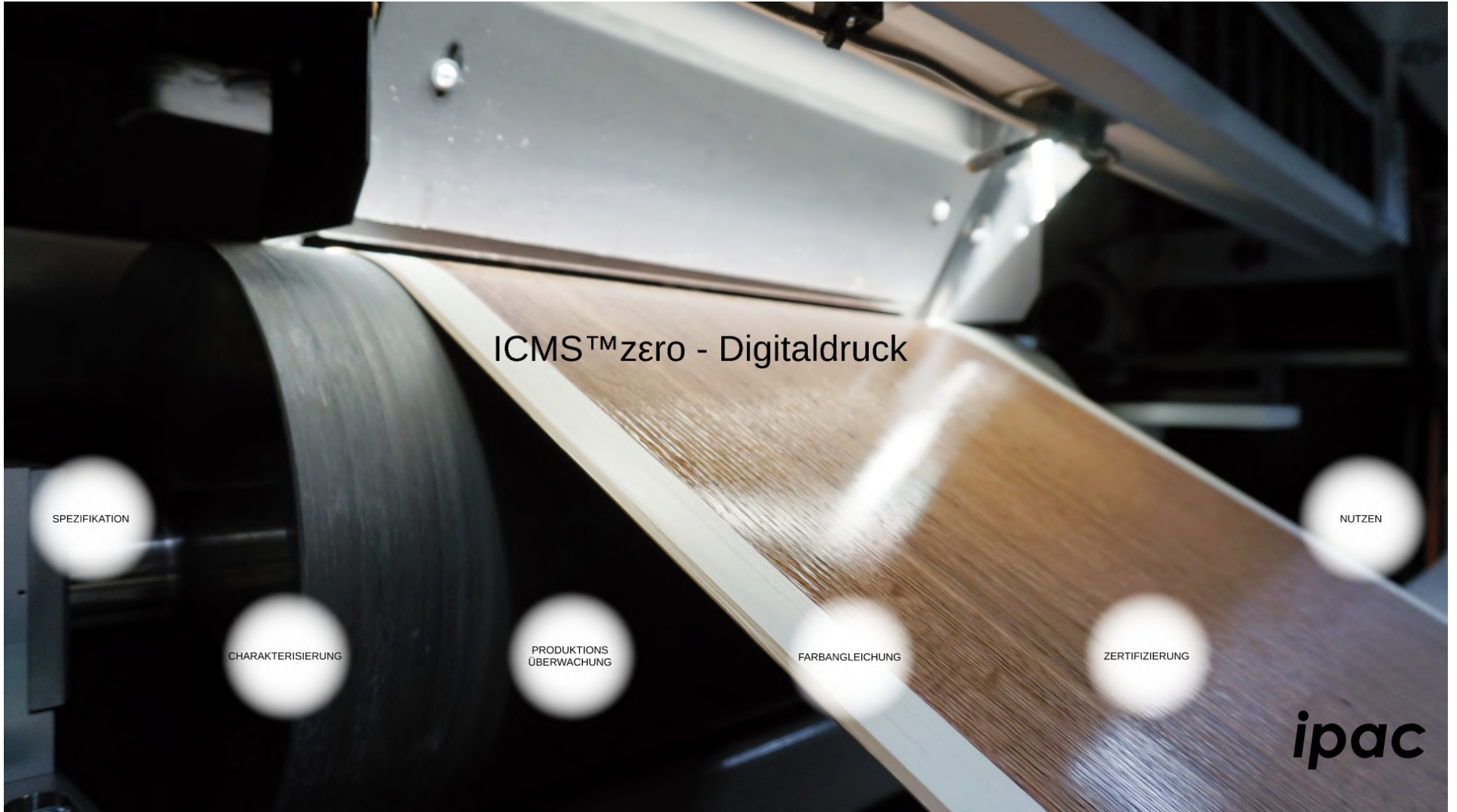


ipac

Kundennutzen ICMS™ zero

- Ersetzen der visuellen Beurteilung durch objektive Messung
- Ersetzen der manuellen Farbkorrektur (z.B. in Photoshop) durch den Colour Correction Loop
- Profilierung, Produktionsüberwachung und Zertifizierung
- Zeit-, Makulatur- und Kosteneinsparungen
- Durchgängige Dokumentation des Prozesses - Basis für spätere Optimierung
- Verringerung der psychischen Belastung der Mitarbeiter

ipac



ICMS™ zero - Digitaldruck

SPEZIFIKATION

NUTZEN

CHARAKTERISIERUNG

PRODUKTIONS
ÜBERWACHUNG

FARBANGLEICHUNG

ZERTIFIZIERUNG

ipac