

# Scannerkamas



# Scannen in der 3. Dimension



Irgendwie assoziiert man mit dem Wort „scannen“ das Erfassen zweidimensionaler Vorlagen. Der Flachbettscanner vor unserem geistigen Auge ist ja heute fast an jedem Büroarbeitsplatz und in vielen „Home-Offices“ Realität.

Dreidimensionales Scannen ist aber nichts Außergewöhnliches, ist schlicht und einfach digitales Fotografieren, wobei der flächenhafte Sensor einer Digitalkamera durch eine bewegte CCD-Zeile ersetzt wird. Einzige

Einschränkung: die Objektive dürfen sich nicht bewegen und Dauerlicht ist ein Muss.

Vorteil: Eine Scannerkamera liefert sehr hohe Auflösungen zu einem vergleichsweise niedrigen Preis.

Der Scando icoss ist eine derartige Kamera. Er ist Repro-Scanner und 3D-

Kamera zugleich. Er verbindet die Qualität eines professionellen Flachbettscanners mit der Flexibilität einer Kamera.

Der Scando icoss ist das ideale Werkzeug für alle, die

- hochauflösende Bilddaten für qualitativ hochwertige Druckerzeugnisse brauchen
- feinste Detaildarstellung für Analyse- oder Vermessungszwecke benötigen
- starke Vergrößerungen ohne störende Pixelstruktur für Nachweis- oder Identifizierungsaufgaben brauchen

- wertvolle oder empfindliche Vorlagen berührungslos scannen müssen
- Bilddaten in hoher Auflösung archivieren, um sie später in vielfältiger Weise verwenden zu können.

Die „Kleinbildscanner“ icoss/7, icoss X/6 und icoss X/6 AF (Scanfläche 29 x 37 mm) werden mit Objektiven mit Nikon-Anschluss bestückt, die Modelle icoss/9 (29 x 43 mm) und icoss X/8 (40 x 40 mm) mit Vergrößerungsobjektiven mit M 39-Anschluss. Eine Fokussiereinrichtung ist hier bereits integriert.

Abbildungsmaßstab und Ausschnitt werden durch die Wahl des Objektivs und den Abstand zum Objekt bestimmt. Ausschnitt und Schärfe lassen sich komfortabel, wie bei einer Spiegelreflexkamera, im Sucher mit Schnittbildindikator und Mikroprismenraster kontrollieren.

Für den kompletten Scanvorgang wird nur ein Durchlauf der trilinearen CCD-Zeile benötigt (One-pass). 12 Bit Farbtiefe pro Farbe sorgen für einen großen Farbumfang und eine hohe Dynamik.

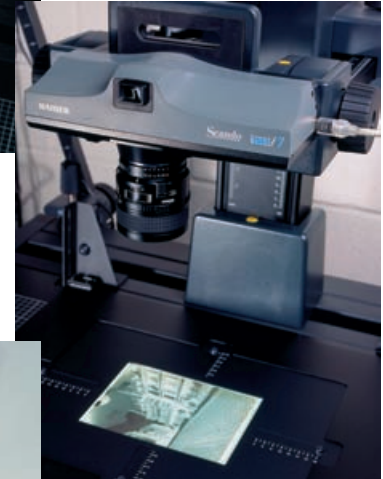
Die Datenübertragung an den Computer erfolgt über ein FireWire-Interface (IEEE 1394), bzw. über eine USB 2.0-Schnittstelle bei den icoss X-Modellen.

Die icoss-Kameras werden mit der plattformunabhängigen Scanner-Software SilverFast geliefert. Im Lieferumfang sind außerdem IT8-Targets für Auflicht und Durchlicht zur Farbkalibration enthalten.

Großformatige flache Vorlagen, die in keinen Flachbettscanner passen, werden im Aufsicht, komplett oder im Ausschnitt, erfasst. Hier dient der Scando als Repro-Scanner für Drucke, Kunstwerke, Karten und vieles andere wie beispielsweise Reproduktionen aus Büchern.



Durchsichtsvorlagen wie Großformat-Dias, fotografische Glasplatten, Röntgenfilme und CTs werden am Reprostativ im Durchlicht gescannt.



Die Verwendungsmöglichkeiten als 3D-Scanner, also zur Erfassung dreidimensionaler unbewegter Objekte, sind so vielfältig wie die Objekte selbst. Dazu gehören die Katalogfotografie, Packshots, Aufnahmen für medizinische, wissenschaftliche, dokumentarische oder vermessungstechnische Zwecke, für die Kriminaltechnik oder die industrielle Qualitätssicherung.



Die Einsatzmöglichkeiten können noch erweitert werden, denn Scando icoss/7 und icoss X/6 lassen sich mit entsprechenden Adaptern auch am Mikroskop oder als digitales Scan-Rückteil an einer Fachkamera verwenden.





## 5124-26 Scannerkamera „Scando icoss X“

Die Scannerkamera „Scando icoss X“ kann sowohl als Repro-Scanner als auch als 3D-Scanner in Verbindung mit einem PC eingesetzt werden.

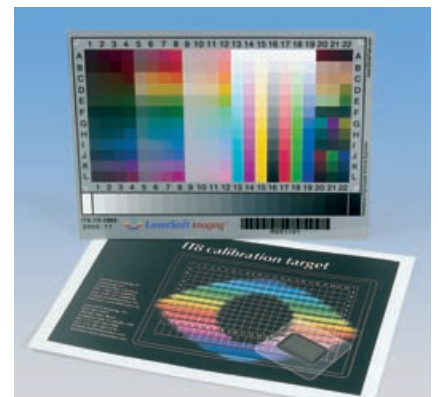
Eine trilineare CCD-Sensorzeile liefert digitale Aufnahmen mit extrem hoher Auflösung zur Verwendung als Druckvorlage, zur quantitativen und qualitativen Detailanalyse in der Kriminaltechnik, im industriellen Mess- und Prüfwesen und in der Forschung sowie zur zukunftssicheren Dokumentation und Archivierung.

Kann nur für unbewegte Objekte eingesetzt werden.

Lieferung ohne Objektiv.



	<b>5124 Scando icoss X/6</b>	<b>5125 Scando icoss X/6 AF</b>	<b>5126 Scando icoss X/8</b>
Typ	Digitale Scannerkamera mit Spiegelreflextechnik		
Sucher	Spiegelreflexsucher mit Schnittbildindikator und Mikropismenraster		
Objektivanschluss	Nikon-Bajonett	Nikon-Bajonett	Fokussierschnecke mit M 39 x 1
Scharfeinstellung	manuell	Autofokus/manuell	manuell
CCD-Sensor: Trilineare Zeile	3 x 9450 Pixel	3 x 9450 Pixel	3 x 10000 Pixel
Scanfläche	29 x 38 mm	29 x 38 mm	40 x 40 mm
Bildpunkte (Pixel)	7350 x 9450	7350 x 9450	10000 x 10000
Kameraauflösung	69 Mio. Pixel	69 Mio. Pixel	100 Mio. Pixel
Max. Dateigröße 8-Bit-Verarbeitung 16-Bit-Verarbeitung	200 MB 400 MB	200 MB 400 MB	286 MB 572 MB
Farbtiefe	3 x 12 bit (3 x 14 bit)*	3 x 12 bit (3 x 14 bit)*	3 x 12 bit (3 x 14 bit)*
Max. Dichte	3,3 (3,9)*	3,3 (3,9)*	3,3 (3,9)*
Aufnahmeauflösung von DIN A4 (optisch)	max. 800 dpi	max. 800 dpi	max. 847 dpi
Ausgabegröße bei 300 lpi	62 x 80 cm	62 x 80 cm	85 x 85 cm
Kontrastumfang	11 (13)* Blendenstufen		
Schnittstelle	USB 2.0		
Software-Ausstattung	SilverFast mit Photoshop Plug-In und Twain-Schnittstelle		
Beigefügtes Zubehör	Alu-Transportkoffer, USB-Kabel/Netzgerät, IT8-Targets für Auflicht und Durchlicht		
Betriebssystem	Windows 2000, Windows XP, Windows Vista		
Systemvoraus- setzungen	Pentium 4 ab 3 GHz RAM: ab 2 GB, HD: ab 200 GB	Pentium 4 ab 3 GHz RAM: ab 2 GB, HD: ab 200 GB	Pentium 4 ab 3 GHz RAM: ab 2 GB, HD: ab 200 GB



\* Mit Multi-Exposure-Funktion. Diese ermöglicht bei Durchlichtvorlagen (Röntgenfilmen, Dias, Glasnegativen) einen höheren Dynamikumfang



## 5122-23 Scannerkamera „Scando icoss“

Der Scando icoss ist Repro-Scanner und 3D-Kamera für Mac und PC. Er liefert hochaufgelöste Bilddateien – zur Verwendung als Druckvorlage, und zur quantitativen und qualitativen Detailanalyse für die zukunfts-sichere Dokumentation und Archivierung. Lieferung ohne Objektiv.

	5122 Scando icoss/7	5123 Scando icoss/9
Typ	Digitale Scannerkamera mit Spiegelreflextechnik	
Sucher	Spiegelreflexsucher mit Schnittbildindikator und Mikroprismenraster	
Objektivanschluss	Nikon-Bajonett	Fokussierschnecke mit M 39 x 1
Scharfeinstellung	manuell	manuell
CCD-Sensor: Trilineare Zeile	3 x 8192 Pixel	3 x 8192 Pixel
Scanfläche	29 x 37 mm	29 x 43 mm
Bildpunkte (Pixel)	8192 x 10550	8192 x 12000
Kameraauflösung	86,4 Mio. Pixel	100 Mio. Pixel
Max. Dateigröße 8-Bit-Verarbeitung 16-Bit-Verarbeitung	247 MB 494 MB	288 MB 576 MB
Farbtiefe	3 x 12 bit (3 x 14 bit)*	3 x 12 bit (3 x 14 bit)*
Max. Dichte	3,3 (3,9)*	3,3 (3,9)*
Aufnahmeauflösung von DIN A4 (optisch)	max. 900 dpi	max. 1050 dpi
Ausgabegröße bei 300 lpi	70 x 90 cm	70 x 105 cm
Kontrastumfang	11 Blendenstufen (13 Blendenstufen)*	
Schnittstelle	IEEE 1394 (FireWire/Link)	
Software-Ausstattung	SilverFast mit Photoshop Plug-In und Twain-Schnittstelle	
Beigefügtes Zubehör	FireWire-Kabel, Alu-Transportkoffer, IT8-Targets für Auflicht und Durchlicht	
Betriebssystem	Windows 2000, Windows ME, Windows XP, Windows Vista, Mac OS 9.0	
Systemvoraussetzungen	Pentium ab 1 GHz oder Mac G4, RAM: ab 512 MB, HD: ab 20 GB	Pentium ab 1 GHz oder Mac G4, RAM: ab 512 MB, HD: ab 20 GB

\* Mit Multi-Exposure-Funktion. Diese ermöglicht bei Durchlichtvorlagen (Röntgenfilmen, Dias, Glasnegativen) einen höheren Dynamikumfang

**5106**  
**Nikon-Objektiv**  
**AF Nikkor 50 mm/1.8D**

Normalobjektiv für Scannerkamera  
„Scando icoss/7“, „Scando icoss X/6“ und  
„Scando icoss X/6 AF“.

Brennweite: 50 mm  
Lichtstärke: 1:1,8  
Bildwinkel: 46°  
Opt. Aufbau: 6 Linsen in 5 Gruppen  
Mind. Entfernung: 45 cm  
Blendenskala: 1.8 - 22  
Blendenart: automatische Springblende  
Filtergewinde: 52 mm  
Abmessungen: 63 mm ø x 39 mm  
Gewicht: 160 g



**5108**  
**Nikon-Objektiv**  
**AF-S Mikro Nikkor 60 mm/2.8G ED**

Macroobjektiv für Scannerkamera  
„Scando icoss/7“, „Scando icoss X/6“ und  
„Scando icoss X/6 AF“.

Brennweite: 60 mm  
Lichtstärke: 1:2,8  
Abbildungsmaßstab: 1:1  
Bildwinkel: 39°  
Opt. Aufbau: 12 Linsen in 9 Gruppen  
Mind. Entfernung: 22 cm  
Blendenskala: 2.8 - 32  
Blendenart: automatische Springblende  
Filtergewinde: 62 mm  
Abmessungen: 73 mm ø x 89 mm  
Gewicht: 425 g



**4328**  
**Rodenstock-Objektiv**  
**Rodagon WA 4,0/60 mm**

Aufnahmeobjektiv für Scannerkamera  
„Scando icoss/9“ und „Scando icoss X/8“.

Opt. Aufbau: 6 Linsen  
Blendenskala: 4 - 22  
Blendenart: Vorwahlblende, rastbar  
Filtergewinde: 40,5 x 0,75  
Abmessungen: 41 mm x ø 50 mm



**4350**  
**Schneider-Objektiv**  
**Apo-Componon HM 4,0/60 mm**

Aufnahmeobjektiv für Scannerkamera  
„Scando icoss/9“ und „Scando icoss X/8“.

Opt. Aufbau: 6 Linsen  
Blendenskala: 4 - 22  
Blendenart: Vorwahlblende, rastbar  
Filtergewinde: 43 x 0,75  
Abmessungen: 43,2 m x ø 46 mm



### 5090 Stativ

Robustes Kamerastativ für leichte bis mittelschwere Kameras. Lange Mittelsäule für große Arbeitshöhe. Fester Beinanstellwinkel. Griffige Flügelschrauben. In Verbindung mit 3D-Schwenk/Neigekopf 5091 ideal für Scannerkamera Scando icoss.

Ohne Stativkopf.

Einstellhöhe: ca. 56 - 170 cm  
Länge geschlossen: ca. 61 cm  
Gewicht: ca. 2,4 kg  
Anschlussgewinde: B 3/8  
Belastbarkeit: max. 6 kg



### 5091 Stativkopf

3D-Schwenk/Neigekopf für Stativ 5090, mit Schnellwechselsystem.

Einfach zu bedienender 3D-Schwenk/Neigekopf für Kaiser Scannerkamera Scando sowie Kleinbild- und Mittelformatkameras.

Verstellmöglichkeiten in drei Ebenen mit separaten Arretiergriffen. Eingebautes Schnellwechselsystem mit Zusatzsicherung.

Panoramaschwenk: 360°  
Neigung: -30° +90°  
Seitliche Neigung: -90° +30°  
Höhe: ca. 13 cm  
Gewicht: ca. 1 kg  
Stativgewinde: A 3/8  
Kameraanschlussgewinde: A 1/4  
Belastbarkeit: max. 6 kg

