

Hauptmerkmale [Dermatology scope DZ-S50]

Modell	DZ-S50
Objektivvergrößerung	6× / 9× (bei angebrachtem optionalem Konvertierungsobjektiv)
Brennweite	f=50 mm / f=31,25 mm (bei angebrachtem optionalem Konvertierungsobjektiv)
Wirkdurchmesser	40,5 mm
LED-Leuchenzahl	Polarisiert: 6, nicht-polarisiert: 3
Stromversorgung	Lithium-Ionen-Akku (eingebaut)
Akkulaufzeit	Ca. 120 Minuten (bei ständig leuchtenden LEDs)
Größe	67,5 × 140,2 × 23,1 mm (B × H × T)
Gewicht	ca. 125 g, ca. 145 g (bei angebrachtem optionalem Konvertierungsobjektiv)
Beiliegendes Zubehör	AC-Netzteil zum Aufladen, Bedienungsanleitung

Inhalt



Dermatology Scope DZ-S50

AC-Netzteil zum Aufladen

Optionale Bauteile

Konvertierungsobjektiv DSL-50M



Objektivdeckel

Hauptmerkmale [Dermatology camera DZ-D100]

Modell	DZ-D100	
Gültige Pixel	5184 × 3888 Ca. 20,16 Megapixel	
Bildelement	1/2,3-Zoll CMOS (rückwärtig belichtet)	
	Gesamtpixel	5352 × 3950 Ca. 21,14 Megapixel
Bilddateiformate	Standbilder	JPEG (Exif Ver 2.3), kompatibel mit DCF2.0, nicht kompatibel mit DPOF Auflösung: 5184 × 3888
	Video	MOV-Format, kompatibel mit H264/AVC, IMA-ADPCM-Audio (mono) Auflösung: 1600 × 1200 (UXGA), 30 fps
Aufnahmemedien	SD-Speicherkarte, SDHC-Speicherkarte, SDXC-Speicherkarte	
Aufnahme kapazität	Standbilder	Aufnahmemedien 16 GB Ca. 1860 Aufnahmen
	Video	Maximale Videodateigröße Max. 1,4 GB pro Video (10-min-Video) Aufnahmemedien 16 GB Ca. 1 h 50 min.
Objektiv	Aufbau	9 Linsen in 6 Gruppen
	Blendenzahl	F3,33
	Brennweite	f=7,67
	Vergleichbar mit 35 mm-Film	53,5 mm (Weitwinkelobjektiv mit Filterschalter)
Zoom	Digitaler Zoom 8× Zoom-Auflösung: 0,1×	
ISO-Empfindlichkeit (Standard-Ausgabeempfindlichkeit)	NORMAL-Betrieb: automatisch Nahaufnahme (DERMO): voreingestellt	
Datenübertragungsmethode	Wi-Fi / Micro-USB-Kabel / SD-Speicherkarte	
Kommunikationsfunktionen	Standardnorm: IEEE 802.11b/g/n, verwendeter Frequenzbereich: 1-13 ch, Verschlüsselungsmethode: WPA2	
Bildmonitor	3,0 TFT Farb-LCD, 720 × 480 Pixel, 1.036.800 Punkte (RGB) Leistungsstarkes Touch-Panel	
Stromversorgung	Lithium-Ionen-Akku (DNP-100M) × 1	
Akkulaufzeit	Anzahl der Aufnahmen	Ca. 175 Aufnahmen
	Tatsächliche Videoaufnahmezeit	Ca. 45 min. (bei kontinuierlicher Aufnahme)
Größe	127,5 × 76,0 × 86,1 mm (B × H × T)	
Gewicht	Ca. 395 g (inklusive Akku und Speicherkarte), ca. 350 g (ohne Akku und Speicherkarte)	
Beiliegendes Zubehör	Lithium-Ionen-Akku (DNP-100M), AC-Netzteil zum Aufladen, Objektivdeckel, Objektiv-Entferner, Kurzanleitung	

Inhalt



Dermatology Camera DZ-D100



Objektivdeckel



Objektiv-Entferner



AC-Netzteil zum Aufladen



Lithium-Ionen-Akku

Optionale Bauteile



Adaptersatz für kleine Durchmesser und 3D DAS-100M



Mikroskop-Adapter DMS-100M



Lithium-Ionen-Akku DNP-100M



Schutzfolie DFP-100M (beiliegend 120 Stück)

CASIO®



D'Z IMAGE

Dermatology camera

DZ-D100



Anwendungsgebiete:
Die Dermatology Camera DZ-D100 ist eine zur Aufnahme von hochwertigen dermatoskopischen Bildern vorgesehene Kamera.

Rx only



Dermatology scope

DZ-S50



Anwendungsgebiete:
Das Dermatology Scope DZ-S50 dient zur Betrachtung der Haut und Hautläsionen von Patienten.

Rx only

●Der Flüssigkristallbildschirm der Monitoranzeige arbeitet mit Hochpräzisionstechnologie, von der eine Pixel-Ausbeute von über 99,99 % erzielt wird. Dies bedeutet, dass nur eine sehr geringe Anzahl Pixel eventuell nicht leuchten oder durchgehend leuchten. Das liegt an den Charakteristiken des Flüssigkristallbildschirms und stellt keine Störung dar. ●Reparaturservice im Geschäft ist nicht verfügbar. ●Funktionsprüfung des Datenspeichers: 16 GB-SDHC-Speicherkarte (SanDisk) ●Das SD-Logo ist ein Warenzeichen von SD-3C, LLC. ●Windows 10 ist ein eingetragenes Warenzeichen bzw. ein Warenzeichen der Microsoft Corporation in den USA und anderen Ländern. ●HDMI ist ein Warenzeichen bzw. ein eingetragenes Warenzeichen der HDMI Licensing LLC. ●Wi-Fi ist ein eingetragenes Warenzeichen der Wi-Fi Alliance. ●Alle sonstigen Firmen- und Produktbezeichnungen sind eingetragene Warenzeichen bzw. Warenzeichen der jeweiligen Firmen. ●Sämtliche hier erwähnten technischen Daten, Preise und Designs können sich jederzeit ohne Vorankündigung ändern. Die hier dargestellten Farben stimmen evtl. nicht mit der tatsächlichen Farbe des Produkts überein. ●Alle Bildschirme stellen Computer generierte Bilder dar. ●Alle Fotos, einschließlich der Beispieldarstellungen, dienen ausschließlich Anschauungszwecken. ●Die Daten in diesem Katalog sind auf dem Stand von Januar 2022.

Setzen Sie sich bezüglich Einzelheiten und Fragen bitte in Verbindung mit der URL:



<https://dz-image.casio.jp/products/derm/>



Innovationsentwicklung in medizinischer Bildgebung durch Zusammenarbeit mit Medizintechnik

Casio ist dabei, durch Zusammenarbeit mit Medizintechnik medizinische Bildgebungsinnovation zu erzielen, indem es seine über Jahrzehnte geschaffene Originalbildverarbeitungstechnologie den Bedürfnissen des medizinischen Bereichs anpasst. Die Vorstellung der „Verwendung eines Fotos, um der Realität nahe zu kommen“ ist das Motto dieser Forschungs- und Entwicklungsarbeit. Casio hat diese Vorstellung inzwischen verwirklicht, indem es dermatoskopische Geräte und Dienste anbietet.

In Zusammenarbeit mit führenden Ärzten an vorderster Stelle der Medizin hat Casio Geräte mit einfachem Aufbau und intelligenten Funktionen entwickelt, um die vielen für dermatologische Untersuchungen notwendigen Funktionen zur Verfügung zu stellen.

Diese neuartigen Werkzeuge bieten eine einfühlsame Unterstützung der Arztpraxen, indem sie die wichtigsten Vorgänge zur Untersuchung, Aufzeichnung, Umsetzung und Schulung verfügbar machen.

Die von Casio entwickelten Lösungen stellen den Fachkräften des Gesundheitswesens genauere und effizientere Diagnose- und Behandlungsmethoden für einzelne Patienten und die frühzeitige Erkennung von Krankheiten zur Seite.



Einfachere visuelle dermatologische Untersuchung

Dermatology scope DZ-S50

Rx only



Seite 3



Schnelle, einfache, detaillierte Fotografien

Dermatology camera DZ-D100

Rx only



Seite 5



Effizientere Bildverwaltung und -betrachtung am PC

Bildverwaltungssoftware D'z IMAGE Viewer D



Seite 9

Japanische Präzisionsfertigung

Wir liefern zuverlässige und bewährte japanische Qualität aus der Entwicklung durch Produktion und Vertriebsunterstützung.

Dermatology scope

DZ-S50

Einfachere visuelle dermatologische Untersuchung

Das extrem kleine Dermatology Scope DZ-S50 verfügt über einen ergonomischen Haltegriff. Es ist mit einem Objektiv großen Durchmessers und LED-Leuchten hoher Lichtstärke ausgerüstet. Der Benutzer kann mit einer einzigen Berührung zwischen polarisierter und nicht-polarisierter Leuchten umschalten und so die Läsionen bequem aus der Nähe untersuchen.

Scharfe Details | Objektiv großen Durchmessers

Mit einem 40,5 mm-Objektiv großen Durchmessers ausgestattet, verfügt es über einen weiten Sichtbereich mit geringen Verzerrungen. Da es leicht scharfzustellen ist, können die Benutzer die Läsionen betrachten, ohne mit dem Gesicht direkt an den betroffenen Bereich zu gehen oder es fein einstellen zu müssen. Die Objektivvergrößerung beträgt 6×.

Bequemer Umgang | Form und Design

Der Griff liegt bequem in der Hand und der Strom- und der Polarisierungsschalter liegen griffbereit in der Nähe der Finger des Benutzers. Mit seinen 125 g wiegt es extrem wenig. Aufgrund seiner symmetrischen Form kann es sowohl mit der rechten als auch mit der linken Hand verwendet werden.

Selbst ausschaltend | Selbstausschaltung

Der Strom schaltet sich ca. drei Minuten nach dem Einschalten automatisch von selbst aus. Dadurch wird verhindert, dass das Gerät eingeschaltet vergessen oder der Akku plötzlich leer wird.



Tatsächliche Größe

Hell und bequem zu sehen

LED-Leuchten hoher Lichtstärke

Die LED-Leuchten haben eine Beleuchtungsstärke von 30.000 Lux, die den Benutzern gestattet, jedes kleinste Detail klar zu erkennen und die Farbe genau zu bestimmen. Sie sind energiesparend und ermöglichen einen ca. 120 Minuten langen kontinuierlichen Betrieb mit einem einzigen Aufladen. Das reduziert die Sorge, während des Aufladens Patienten warten lassen zu müssen.



One Touch

Umschalten zwischen polarisiertem und nicht-polarisiertem Betrieb

Die LED-Leuchten können mit einem einfachen Drücken vom polarisierten auf den nicht-polarisierten Betrieb geschaltet werden. Der polarisierte Betrieb ist am besten zur Untersuchung der Pigmentverteilung unterhalb der Hautoberfläche geeignet, wohingegen der nicht-polarisierte Betrieb gut zur Untersuchung des Zustands der Hautoberfläche ist.



Polarisierter Betrieb



Nicht-polarisierter Betrieb

Erhöhung der Vergrößerung des Dermatology Scope DZ-S50

Es steht eine praktische Option zur Verfügung, um die Untersuchung noch einfacher zu gestalten.

Konvertierungsobjektiv | DSL-50M

Durch ein bequem anzubringendes Konvertierungsobjektiv kann die Objektivvergrößerung von 6× auf 9× erhöht werden. Dies eignet sich hervorragend zur Betrachtung winziger Läsionen wie denjenigen von Krätze.



Dermatology camera

DZ-D100



Dermatologische Untersuchungen — schnell, leicht, detailliert

Diese digitale Dermatology Camera für Hautuntersuchungen und -fotografien wurde zur Erfüllung der Bedürfnisse von Klinikfachkräften in vorderster Linie konzipiert. Casio hat seine firmeneigene Fotografie- und Bildverarbeitungstechniken in eine einzigartige Kamera gesteckt, um nützliche Funktionen für Hautuntersuchungen zu erzielen.

Doppelte Zielsetzung Gewöhnliche und Nahaufnahmen

Sowohl gewöhnliche als auch Nahaufnahmen können ohne Auswechseln des Objektivs gemacht werden. Der Benutzer kann die gesamte Läsion schnell fotografieren und dann den betroffenen Bereich zur Nahaufnahme heranzoomen. Die fotografierten Bilder können zur Überweisung an andere medizinische Einrichtungen und zur Einholung der Meinung anderer Ärzte dienen. • Es können auch gewöhnliche Videos und Videos in Großaufnahme gedreht werden.

Gewöhnliche Aufnahme



Nahaufnahme



Einzelauslösung Polarisiert, nicht-polarisierter und 405 nm-Betrieb

Mit einer einzigen Betätigung des Auslösers können polarisierte, nicht-polarisierte und 405 nm-Fotos gemacht werden. Es ist kein Umschalten von Filtern nötig, so dass Zeit gespart wird. • 405 nm-Fotos, aufgenommen bei einer Wellenlänge von 405 nm. • 405 nm-Betrieb, eingestellt mit einem simplen EIN/AUS-Schalter.

Polarisierter Betrieb



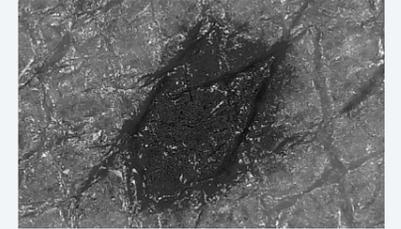
Dieser Betrieb blockiert die Lichtemission der Hautoberfläche, so dass die Pigmentverteilung unterhalb der Hautoberfläche bequemer untersucht werden kann.

Nicht-polarisierter Betrieb



Dieser Betrieb ist gut zur Untersuchung des Zustands der Hautoberfläche.

405 nm-Betrieb



Mit 405 nm-Fotos können die Ränder von Flecken und Punkten in scharfer Auflösung dargestellt werden.

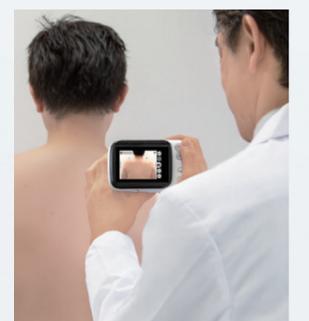
Betrachtung von Bewegung Videoaufnahme

Videoaufnahme unter Bewegung der Läsion.



Aufnahme eines gesamten Bereichs Aufnahmen ausgedehnter Bereiche

Der Benutzer kann den gesamten betroffenen Bereich wie z. B. den Rücken fotografieren, was zur Beobachtung der Entwicklung einer Läsion nützlich ist.



Geringe Verzerrung Spezialobjektiv

Die Bilder sind scharf bis an die Ränder, wodurch die Form des betroffenen Bereichs genau erkannt werden kann. Durch die hohe Auflösung können hochpräzise Aufnahmen der Mikrostrukturen im betroffenen Bereich erzielt werden.



Beispiel eines polarisierten Fotos.

Hell und klar LED-Leuchten

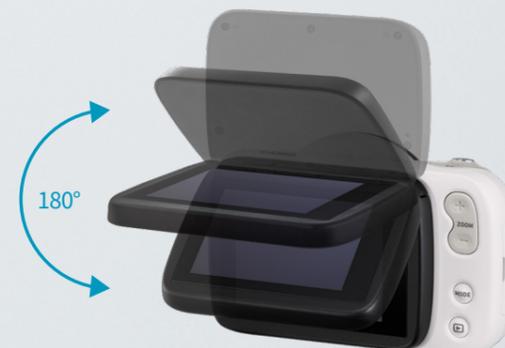
Bei der Aufnahme eines gewöhnlichen Fotos gestattet die gleichmäßige Beleuchtung durch das Ringlicht am Außenrand des Objektivs eine farbgetreue Reproduktion. Im Nahaufnahmebetrieb verleiht die Beleuchtung aus dem Inneren des Objektivs eine stabile und scharfe Bildqualität.



Ringlicht für gewöhnliche Aufnahmen

Bequem zu sehen LCD-Kippbildschirm

Der LCD-Bildschirm kann auf verschiedene Winkel geneigt werden, um unter allen Umständen eine gute Sicht zu garantieren.



Externer Monitor HDMI-Anschluss

Die Kamera kann per HDMI-Kabel an einen großen Monitor bzw. eine Projektionswand angeschlossen werden, um die Bilder anzusehen, dies sowohl in Echtzeit als auch später. Dies ist nützlich für Erklärungen in Patientengesprächen oder Präsentationen auf Konferenzen.



• HDMI-Kabel nicht im Bild.

HDMI-Minibuchse

Erlangung von Bedienungskomfort und -bequemlichkeit

Durch ihre kleine Größe und ihr leichtes Gewicht lässt sich die Kamera bequem halten und bedienen.

Konzipierung unter Einbeziehung der Kommentare von Ärzten

Der Griff ist ergonomisch gestaltet und die runde Form der Kamera wirkt beruhigend auf nervöse Patienten. Außerdem verleihen die weiße Farbe und das kompakte Gehäuse ihr ein sauberes Aussehen. Diese Merkmale ihres Designs geben der von Ärzten gewünschten Benutzerfreundlichkeit äußersten Vorrang.



Tatsächliche Größe



Benutzungsfreundliches LCD-Touch-Panel

Leichte Bedienbarkeit

Häufig verwendete Funktionen sind leicht erreichbaren Tasten zugewiesen. Mit einer einzigen Tastenbetätigung kann der Benutzer zwischen Nahaufnahmebetrieb, Mikroskopbetrieb und anderen, für Hautuntersuchungen nützlichen Betriebsarten umschalten.



Die Dermatology Camera DZ-D100 ist jetzt sogar noch bequemer zu bedienen

Es stehen praktische Optionen zur Verfügung, durch die die Untersuchung noch einfacher zu gestalten ist.

Adaptersatz für kleine Durchmesser und 3D | DAS-100M * Nur für intakte Haut

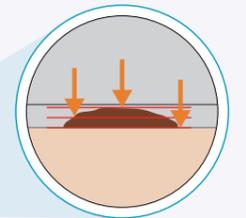
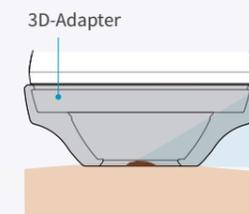
Adapter für kleine Durchmesser

Bringen Sie den Adapter für kleine Durchmesser zum Fotografieren von Läsionen an schwer zugänglichen Stellen wie Fingerzwischenräumen oder im Inneren des Ohrs an der Kamera an. Der Sichtwinkel beträgt 6 mm.



3D-Adapter

Dieser Adapter hält die Kamera ca. 2 mm von der Hautoberfläche entfernt, so dass sie fotografiert werden kann, ohne die geschwollene Läsion mit dem Objektiv zu berühren. Der 3D-Adapter gestattet außerdem die Verwendung des DERMO AIF-Betriebs (Alles scharf stellen).



DERMO AIF (Alles scharf stellen): In diesem Betrieb nimmt die Kamera mehrere Bilder mit verschiedenen Brennpunkten auf und verschmilzt diese wiederum zu einem einzigen, in weiten Bereichen scharfen Bild. Dieser Betrieb ist gut zum Fotografieren von Läsionen mit rauen Oberflächen.

Mikroskop-Adapter | DMS-100M

Mit diesem Adapter kann die DZ-D100 am Okular eines Mikroskops angebracht werden. Er gestattet das Anbringen an Okularen mit einem Innendurchmesser von 23,2 mm oder 30,0 mm. Der Benutzer kann durch ein Mikroskop betrachtete pathologische Bilder aufnehmen und diese auch mit einem HDMI-Kabel auf einem externen Monitor abspielen.



Schutzfolie | DFP-100M (beiliegend 120 Stück)

Diese Schutzfolienscheiben werden direkt am Kameraobjektiv angebracht, um es vor Kratzern und Schmutz zu schützen. In der Packung befinden sich 15 Blätter mit jeweils 8 Scheiben. Läuft 6 Monate nach dem Öffnen ab. Nur einmal verwendbar.



Verwendungsbeispiel

D'z IMAGE Viewer D

Effizientere Bildverwaltung und -betrachtung am PC

Die Fotos und Videos der DZ-D100 können mit der Anwendungssoftware D'z IMAGE Viewer D bequem auf einem PC verwaltet werden. Die Vergrößerung und das Vergleichen von Bildern ist äußerst einfach.



Erlangen eines genauen Blicks auf die Bilder

Anzeige von Bildern

Die Benutzer können die Bilder der DZ-D100 in allen Einzelheiten betrachten.

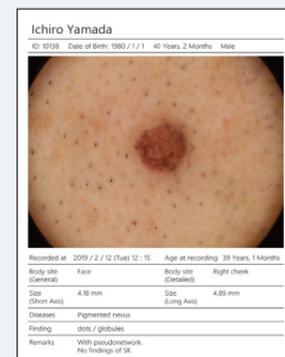


Abbildungsmaßstab 1:1



Vergrößertes Bild

Ausdrucken von Bildern



Die an ein Bild angehängten Läsionsdaten können zur Überweisung an andere medizinische Einrichtungen oder zur Einholung der Meinung anderer Ärzte ausgedruckt werden.

Markieren von Bildern

Die Bilder können individuell mit Daten wie „Name der Krankheit“, „Stelle“, „Größe“, etc. markiert werden.

Suche von Bildern

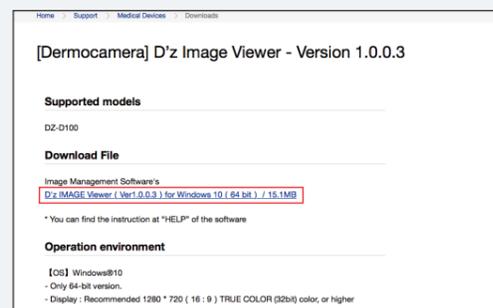
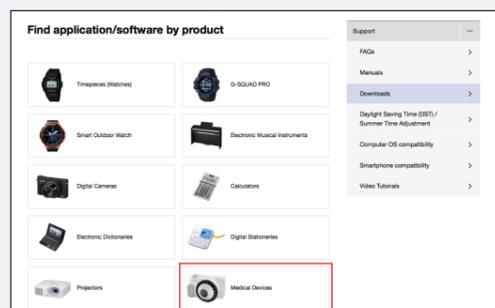
Die gewünschten Bilder können unter „Name der Krankheit“, „Name des Patienten“, „Alter“, „Geschlecht“ und sonstigen Kriterien durchsucht werden.

Ausgabe von Bildern

Die Bilddaten können mit gelöschter Patientenkenntung exportiert und so eine geschützte Verwendung für Papiere, etc. gewährleistet werden.

Freie Downloads Die Software kann kostenlos heruntergeladen werden. <https://world.casio.com/download>

• Siehe oben die erwähnte Website für das empfohlene OS.



Bequeme Verwaltung mehrerer Bilder

Datenübertragungsmethode

Datenübertragung in einer Wi-Fi-Umgebung

AP-Modus

Direkte Datenübertragung per Wi-Fi auf einen Computer



STATION-Modus

Datenübertragung per Anschluss der DZ-D100 mit einem Wi-Fi-Router an einen Computer



Datenübertragungsmethode

- Automatische Übertragung: Die Daten werden mit jedem von der Dermatology Camera (DZ-D100) aufgenommenen Foto automatisch übertragen.
- Massenübertragung: Mit der Taste [Image Import] wird eine Massendatenübertragung gestartet.

[Konfiguration der Wi-Fi-Verbindung auf Ihrem PC]

Klicken Sie unter „Start 1“ auf dem Windows-Desktop auf „Einstellungen 2“.

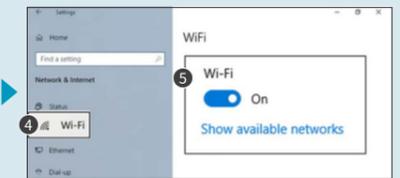


Klicken Sie auf „Netzwerk & Internet 3“.



• Klicken Sie auf „Wi-Fi 4“ und vergewissern Sie sich, dass Wi-Fi eingestellt ist.

• Klicken Sie auf „Verfügbare Netzwerke anzeigen 5“.



Wi-Fi-Verbindung per AP-Modus

Wählen Sie die Kamera-SSID aus der PC-Netzwerkliste (SSID) und klicken Sie auf „Verbinden“.

SSID: DZ-D100
 Passwort: 00000000

* SSID und Passwort sind Standardeinstellungen.
 * Zum Schutz Ihrer persönlichen Daten empfehlen wir Ihnen, Ihr Passwort zu ändern.



Wi-Fi-Verbindung per STATION-Modus

Wählen Sie die Router-SSID aus der PC-Netzwerkliste (SSID) und klicken Sie auf „Verbinden“.



Datenübertragung bei nicht verfügbarem Wi-Fi

Per USB-Kabel



Datenübertragungsmethode

- Die Importfunktion gestattet dem Benutzer, Daten von einem festgelegten Ort (Laufwerk oder Ordner) zu importieren.

Per SD-Speicherkarte



* USB-Kabel / SD-Karte liegen dem Produkt nicht bei.

Automatisches Sortieren nach Patientenkenntung

Der D'z IMAGE Viewer D sortiert mit Patientenkenntung markierte Bilder automatisch.