



Netzwerkübersicht

- Lesen Sie dieses Handbuch gründlich durch, bevor Sie die Kamera benutzen.
- Bewahren Sie dieses Handbuch nach dem Durchlesen an einem gut zugänglichen Platz auf, damit es für späteres Nachschauen bereit liegt.

Wie Sie Netzwerke nutzen können

In diesem Handbuch wird beschrieben, wie man eine Verbindung zu einem Netzwerk herstellt, auf eine Kamera aus der Ferne zugreift und Bilder auf Computer und FTP-Server über Ethernet-Verbindungen hochlädt. Sobald eine Verbindung hergestellt wurde, können Sie:







🖉 Hinweis

Auf Seite 5 finden Sie Informationen, wie man die Kamera für eine Verbindung zu einem Host-Computer konfiguriert; auf Seite 39 erfahren Sie, wie man die Kamera für eine Verbindung zu einem FTP-Server konfiguriert.

Nikon Manual Viewer 2



Installieren Sie die App Nikon Manual Viewer 2 auf Ihrem Smartphone oder Tablet-PC, um jederzeit und überall in den Handbüchern zu Nikon Digitalkameras nachlesen zu können. Der Nikon Manual Viewer 2 kann kostenlos im App Store und bei Google Play heruntergeladen werden. Das Herunterladen der App und der Handbücher erfordert eine Internetverbindung, für die Gebühren Ihres Mobilfunk- oder Internet-Anbieters anfallen können.

Informationen zu Warenzeichen

IOS ist eine Marke oder eingetragene Marke von Cisco Systems, Inc. in den USA und/oder anderen Ländern und wird unter Lizenz verwendet. Windows ist entweder eine eingetragene Marke oder Marke der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern. Mac, OS X, iPhone und iPad sind eingetragene Marken von Apple Inc. in den USA und/oder anderen Ländern. XQD ist eine Marke der Sony Corporation. CompactFlash ist eine Marke der SanDisk Corporation. Alle weiteren Handelsnamen, die in diesem Handbuch oder in der sonstigen Dokumentation zu Ihrem Nikon-Produkt erwähnt werden, sind Marken oder eingetragene Marken ihrer jeweiligen Inhaber.

Speicherkarten

Diese Kamera ist als XQD- oder CompactFlash-kompatible Version erhältlich. Die Anweisungen in diesem Handbuch beziehen sich auf XQD-Speicherkarten, jedoch ist die Handhabung für beide Modellversionen identisch.

Apple Public Source License

Dieses Produkt enthält Apple mDNS-Quellcode, für den die Bedingungen der Apple Public Source License gelten, die auf folgender Internetadresse aufgerufen werden kann:

http://developer.apple.com/opensource/.

Diese Datei enthält Originalcode und/oder Änderungen am Originalcode, die in der Apple Public Source License Version 2.0 (»Lizenz«) definiert und durch diese geregelt sind. Diese Datei darf nur in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der Lizenz verwendet werden.

Unter *http://www.opensource.apple.com/license/apsl/* können Sie eine Lizenz erwerben. Lesen Sie diese bitte durch, bevor Sie diese Datei verwenden.

Der Originalcode und jegliche im Rahmen dieser Lizenz verteilte Software werden ohne Mängelgewähr verteilt, OHNE AUSDRÜCKLICHE ODER IMPLIZITE GEWÄHR-LEISTUNGEN JEGLICHER ART; APPLE LEHNT HIERMIT ALLE GEWÄHRLEISTUNGEN DER MARKTFÄHIGKEIT, DER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK, DES UNGE-STÖRTEN BESITZES ODER DER NICHTVERLETZUNG ab. In der Lizenz erhalten Sie Informationen zu den spezifischen sprachabhängigen Rechten und Einschränkungen.

Hinweise

- Die Reproduktion dieser Anleitung, auch die auszugsweise Vervielfältigung, bedarf der ausdrücklichen Genehmigung durch Nikon. Dies gilt auch für die elektronische Erfassung und die Übersetzung in eine andere Sprache.
- Nikon behält sich vor, jederzeit das Erscheinungsbild und die technischen Daten der in diesem Handbuch beschriebenen Hardware und Software ohne vorherige Ankündigung zu ändern.
- Nikon übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch den Gebrauch dieses Produkts entstehen.
- Die Anleitung wurde mit größter Sorgfalt erstellt, um sicherzustellen, dass die Information in dieser Anleitung richtig und vollständig ist. Sollten Sie dennoch Fehler darin entdecken oder Verbesserungsvorschläge haben, wäre Nikon für einen entsprechenden Hinweis sehr dankbar. (Die Adresse der Nikon-Vertretung in Ihrer Nähe ist separat aufgeführt.)

Hinweise zum Urheberrecht

Bitte beachten Sie, dass schon der bloße Besitz von digital kopiertem oder reproduziertem Material, das mit einem Scanner, einer Digitalkamera oder einem anderen Gerät hergestellt wurde, strafbar sein kann.

• Dinge, die nicht kopiert oder reproduziert werden dürfen

Geldscheine, Münzen, Wertpapiere, Staatsanleihen, Kommunalobligationen etc. dürfen nicht kopiert oder reproduziert werden, selbst wenn sie als »Muster« gekennzeichnet sind.

Das Kopieren oder Reproduzieren von ausländischen Geldscheinen, Münzen oder Wertpapieren ist ebenfalls nicht erlaubt.

Ohne ausdrückliche Genehmigung der zuständigen Behörden dürfen unbenutzte Briefmarken oder vorfrankierte Postkarten nicht kopiert oder reproduziert werden.

Das Kopieren und Reproduzieren von behördlichen Stempeln und von nach gesetzlichen Vorschriften beglaubigten Dokumenten ist nicht erlaubt.

Beschränkungen bei bestimmten Kopien und Reproduktionen

Bitte beachten Sie die rechtlichen Einschränkungen beim Kopieren und Reproduzieren von Dokumenten privater Unternehmen, wie z. B. Aktien, Wechsel, Schecks, Geschenkgutscheine, Fahrscheine und Coupons. In bestimmten Fällen kann eine geringe Zahl notwendiger Kopien ausschließlich für innerbetrieblichen Gebrauch erlaubt sein. Kopieren Sie ferner keine Dokumente, die von öffentlichen Einrichtungen oder privaten Unternehmen ausgegeben werden, wie z. B. Pässe, Personalausweise und sonstige Ausweise, Eintrittskarten, Essensgutscheine.

Urheberrechtlich geschützte Werke

Nach dem Urheberrechtsgesetz dürfen mit der Kamera gemachte Fotos und Aufnahmen von urheberrechtlich geschützten Werken nicht verwendet werden, wenn die Erlaubnis des Urheberrechtsinhabers nicht vorliegt. Für den persönlichen Gebrauch gelten Ausnahmen; beachten Sie jedoch, dass sogar der persönliche Gebrauch von Fotos oder Aufnahmen von Ausstellungsstücken oder Live-Auftritten eingeschränkt sein kann.

Hintergrundwissen

In dieser Anleitung werden Grundkenntnisse zu FTP-Servern, lokalen Netzwerken (LANs) und Wireless LANs vorausgesetzt. Weitere Informationen über die Installation, Konfiguration und Verwendung von Netzwerkgeräten können Sie beim Hersteller oder bei Ihrem Netzwerkadministrator in Erfahrung bringen. In der Online-Hilfe des Dienstprogramms des Wireless-LAN-Adapters finden Sie Informationen über die Konfiguration von Computern für eine Verbindung zu Wireless LANs.

Immer auf dem neuesten Stand

Im Rahmen des Nikon-Konzepts »Life-Long Learning« für kontinuierliche Produktunterstützung und -schulung stehen ständig aktualisierte Informationen online zur Verfügung:

- Für Kunden in den USA: http://www.nikonusa.com/
- Für Kunden in Europa und Afrika: http://www.europe-nikon.com/support/
- Für Kunden in Asien, Ozeanien und dem Nahen Osten: http://www.nikon-asia.com/

Auf diesen Webseiten erhalten Sie aktuelle Produktinformationen, Tipps und Antworten auf häufig gestellte Fragen (FAQ) sowie allgemeine Informationen zu Fotografie und digitaler Bildverarbeitung. Zusätzliche Informationen können bei der Nikon-Vertretung in Ihrer Region verfügbar sein. Kontaktinformationen finden Sie auf **http://imaging.nikon.com/**

Abbildungen

Das Aussehen und der Inhalt der Dialoge, Meldungen und Anzeigen von Software und Betriebssystem in diesem Handbuch kann in Abhängigkeit vom verwendeten Betriebssystem abweichen. Informationen zur grundlegenden Bedienung des Computers finden Sie in der Dokumentation des Computers und des Betriebssystems.

Inhalt	sverzeichnis	
Wie Sie Hinwei	Netzwerke nutzen können se	ii v
Einleitung		1
Netzwe Die Wir	rkoptionen eless Transmitter Utility	2
Übertrage	n, Steuern und HTTP	5
Etherne	et-Verbindungen Schritt 1: Anschließen eines Ethernet-Kabels Schritt 2: Ethernet einschalten Schritt 3: Der Verbindungsassistent Schritt 4: Pairing-Vorgang Informationen über das Herstellen einer Verbindung zu einem losen Netzwerk mithilfe eines optionalen Wireless-LAN-Adapte WT-6 oder WT-5 finden Sie der Anleitung des betreffenden Ger	
Bildübe Camera HTTP-S	rtragung I Control erver Computer- und Android-Webbrowser iPhone-Webbrowser	14 18 21 27 34

Ethernet-Verbindungen	39
Schritt 1: Anschließen eines Ethernet-Kabels	.40
Schritt 2: Ethernet einschalten	.41
Schritt 3: Der Verbindungsassistent	.41

Informationen über das Herstellen einer Verbindung zu einem drahtlosen Netzwerk mithilfe eines optionalen Wireless-LAN-Adapters WT-6 oder WT-5 finden Sie der Anleitung des betreffenden Geräts.

FTP-Upload	45
------------	----

Synchronisierte Auslösung	
Wireless LAN für die synchronisierte Auslösung wählen	50
Optionen für die synchronisierte Auslösung	50
Fotografieren	52

Menübeschreibung

Anhang

Profile auf einem Computer erstellen	65
Einrichten eines FTP-Servers	67
Manuelle Profilerstellung	
Problembehebung	77
Index	78

49

55

65

Einleitung

In diesem Handbuch wird beschrieben, wie man die Kamera in Netzwerkumgebungen (hauptsächlich Ethernet) verwendet; zum Beispiel wie man die Kamera mit einem Netzwerk verbindet und wie man sie in diesem bedient. Lesen Sie dieses Handbuch und das Kamera-Handbuch aufmerksam durch, und bewahren Sie die Unterlagen an einem Ort auf, zu dem alle Benutzer dieses Produkts Zugang haben. Informationen über die Verwendung der optionalen Wireless-LAN-Adapter WT-6 und WT-5 finden Sie in den zugehörigen Handbüchern.

Symbole und Regeln

In diesem Handbuch werden folgende Symbole und Regeln verwendet:

V

Dieses Symbol kennzeichnet Warnhinweise, die Sie vor dem Gebrauch lesen sollten, um eine Beschädigung oder Fehlbedienung der Kamera zu vermeiden.



 \mathbf{m}

Dieses Symbol kennzeichnet Anmerkungen, die Sie ebenfalls vor dem Gebrauch der Kamera lesen sollten.

Dieses Symbol verweist auf andere Seiten in diesem Handbuch.

Sofern nicht anders angegeben, wird angenommen, dass die Standardeinstellungen verwendet werden.

Netzwerkoptionen

Die Kamera kann mittels des eingebauten Ethernet-Anschlusses oder eines optionalen Wireless-LAN-Adapters WT-6 oder WT-5 mit einem Ethernet-Netzwerk bzw. einem drahtlosen Netzwerk verbunden werden (beachten Sie, dass für die Ethernet-Verbindung ein bei Zubehöranbietern erhältliches Ethernet-Kabel benötigt wird). Die folgenden Funktionen stehen zur Verfügung:

FTP-Upload (🕮 45)	Bereits vorhandene Fotos und Filme auf einen Compu- ter oder FTP-Server übertragen, oder neue Fotos unmit-
Bildübertragung (🕮 14)	telbar nach der Aufnahme hochladen.
Camera Control (🕮 18)	Kamera mit der optionalen Software Camera Control Pro 2 steuern, und neue Fotos und Filme direkt auf dem Computer speichern.
HTTP-Server (🕮 21)	Bilder mithilfe eines Browsers ferngesteuert vom Com- puter oder Mobilgerät (Smartphone, Tablet-PC) aus betrachten und aufnehmen.
Synchronisierte Auslösung (nur drahtlos; 🕮 49)	Synchronisierte Fernauslösung mehrerer Slave-Kameras mit einer Master-Kamera.

Ethernet-Verbindung

Wenn die Kamera über ein Ethernet-Kabel angeschlossen wird, müssen keine Wireless-LAN-Einstellungen vorgenommen werden.

FTP-Server

Server können mit FTP-Standarddiensten konfiguriert werden, die mit den unterstützten Betriebssystemen verfügbar sind, wie zum Beispiel IIS (Internetinformationsdienste). Internet-FTP-Verbindungen und Verbindungen zu FTP-Servern mit Software von Drittanbietern werden nicht unterstützt.

HTTP-Servermodus

Internetverbindungen werden im HTTP-Servermodus nicht unterstützt.

🖉 Router

Die Verbindung zu Computern in anderen Netzwerken über einen Router wird nicht unterstützt.

Firewall-Einstellungen

Die TCP-Ports 21 und 32768 bis 61000 werden für FTP verwendet, die TCP-Ports 22 und 32768 bis 61000 für SFTP, und der TCP-Port 15740 und UDP-Port 5353 für Verbindungen zu Computern. Die Dateiübertragung ist eventuell blockiert, wenn die Server-Firewall nicht so konfiguriert wurde, dass der Zugriff auf diese Ports zugelassen ist.

Die Wireless Transmitter Utility

Die Wireless Transmitter Utility, ein Dienstprogramm, wird für den Pairing-Vorgang in den Bildübertragungs- und Kamerasteuerungsmodi (D13) benutzt und ist zudem bei der Erstellung von Netzwerkprofilen behilflich. Sie können das Dienstprogramm nach dem Herunterladen von der folgenden Internetadresse installieren:

http://downloadcenter.nikonimglib.com/

Vergewissern Sie sich, dass Sie die neuesten Versionen der Wireless Transmitter Utility und der Kamera-Firmware verwenden.

Übertragen, Steuern und HTTP

Ethernet-Verbindungen

Befolgen Sie die nachstehenden Schritte, um in den Modi für Bildübertragung, Kamerasteuerung und HTTP-Server eine Verbindung zu einem Computer herzustellen.



Wahl der Stromversorgung

Verwenden Sie einen vollständig aufgeladenen Akku oder einen optionalen Netzadapter, um zu verhindern, dass sich die Kamera während der Einrichtung oder der Datenübertragung unerwartet ausschaltet. Weitere Informationen finden Sie im Kamera-Handbuch.

Schritt 1: Anschließen eines Ethernet-Kabels

Bereiten Sie die Kamera wie nachfolgend beschrieben vor, nachdem Sie den Computer gestartet und sich eingeloggt haben. Keinesfalls die Kamera ausschalten oder das Ethernet-Kabel abtrennen, während Daten zum Computer übertragen werden!

1 Setzen Sie eine Speicherkarte ein. Schalten Sie die Kamera aus und setzen Sie eine Speicherkarte ein. Dieser Schritt kann im Kamerasteuerungsmodus (218) übersprungen werden.



2 Schließen Sie ein Ethernet-Kabel an.

Schließen Sie das Ethernet-Kabel an wie unten dargestellt. Wenden Sie keine Gewalt an und verkanten Sie die Anschlüsse nicht.



3 Schalten Sie die Kamera ein.

Drehen Sie den Ein-/Ausschalter, um die Kamera einzuschalten.

Ein-/Ausschalter



Der Verbindungsstatus wird durch die Netzwerk- Signallampe angezeigt.		Signallampe
Netzwerk-Signallampe	Sta	tus
(aus)	Die Netzwerkfunktionen sind Ethernet-Kabel ist nicht ange	l deaktiviert (印55) oder das eschlossen.
O (grün)	Warten auf Verbindung.	
ः (blinkt grün)	Verbindung hergestellt.	
** 	Fehler.	

Die Sucheranzeige

(blinkt amber)

Verbindungsstatus

Der Verbindungsstatus wird auch im Sucher der Kamera angezeigt. 器 erscheint, wenn die Kamera über Ethernet verbunden ist, 你? erscheint, wenn sie mit einem drahtlosen Netzwerk verbunden ist. Blinken bedeutet, dass ein Fehler aufgetreten ist.



Schritt 2: Ethernet einschalten

Wählen Sie Ethernet als den Netzwerktyp aus, der von der Kamera verwendet wird.

 Wählen Sie »Hardware wählen«.
 Wählen Sie »Netzwerk« im Systemmenü, markieren Sie dann »Hardware wählen« und drücken Sie ^(b). Das Menü bietet die Wahl zwischen »Kabelgebundenes LAN« und »Wireless LAN«.



2 Wählen Sie »Kabelgebundenes LAN«. Markieren Sie »Kabelgebundenes LAN« und drücken Sie [®], um die markierte Option zu wählen und zum Netzwerkmenü zurückzukehren.



Schritt 3: Der Verbindungsassistent

Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um ein Netzwerkprofil zu erstellen.

1 Zeigen Sie die Netzwerkprofile an. Markieren Sie »Netzwerkeinstellungen« im Netzwerkmenü und drücken Sie ④, um die Liste der Profile und andere Netzwerkeinstellungen anzuzeigen.



2 Wählen Sie »Profil erstellen«. Markieren Sie »Profil erstellen« und drücken Sie ⊕. Beachten Sie, dass wenn die Liste bereits neun Profile enthält, Sie ein vorhandenes Profil mit der Taste ín () löschen müssen, bevor Sie fortfahren können (□57).



assistenten. Markieren Sie »Verbindungsassistent« und Verbindungsassistent drücken Sie (), um den Verbindungsassisten-Manuell konfigurieren Ĩ. ten zu starten. 懷 ? **4** Wählen Sie den Verbindungstyp (¹2). Verbindungsassistent nlen Sie einen Verbindungstyp aus. Markieren Sie »Bildübertragung«, »Camera Control« oder »HTTP-Server« und drücken Sie 🕅 ibertragung Camera Control HTTP HTTP-Server **OK**Weite **5** Benennen Sie das neue Netzwerkprofil. Verbindungsassistent eben Sie einen Namen für das Es wird ein Standard-Profilname angezeigt; tzwerkprofil ein. um den Namen wie bei »Texteingabe« (🕮 10) beschrieben zu ändern, drücken Sie die Mittel-LAN1 taste des Multifunktionswählers. Der Profil-⊕Eing. OBO name erscheint in der Liste unter »Netzwerk« > »Netzwerkeinstellungen« im Profilname Systemmenü der Kamera. Drücken Sie ®,

wenn die Eingabe komplett ist, um mit dem

nächsten Schritt fortzufahren.

Profil erstellen

3 Starten Sie den Verbindungs-

I Texteingabe

Das folgende Dialogfeld wird angezeigt, wenn eine Texteingabe erforderlich ist.



Um einen neuen Buchstaben an der aktuellen Cursor-Position einzugeben, tippen Sie auf die Buchstaben der Touchscreen-Tastatur (tippen Sie auf die Schaltfläche der Tastaturauswahl, um zwischen Großbuchstaben, Kleinbuchstaben und Symbolen zu wechseln). Sie können auch mit dem Multifunktionswähler das gewünschte Zeichen im Tastaturfeld markieren und auf die Mitteltaste des Multifunktionswählers drücken (beachten Sie, dass bei Eingabe eines Zeichens bei voll ausgefülltem Feld das letzte Zeichen im Feld gelöscht wird). Um das Zeichen an der aktuellen Cursor-Position zu löschen, drücken Sie die Taste 🕯 (). Für das Positionieren des Cursors an einer anderen Stelle tippen Sie auf das Display, oder halten Sie die Taste 🖓 (🛊) gedrückt und drücken Sie 🏵 oder 🚱.

Drücken Sie die Taste [®], um die Eingabe abzuschließen und zum vorherigen Menü zurückzukehren. Wenn Sie den eingegebenen Text verwerfen und zum vorherigen Menü zurückzukehren wollen, drücken Sie die Taste **MENU**.

6 Beziehen Sie eine IP-Adresse oder wählen Sie eine aus.

Markieren Sie eine der folgenden Optionen und drücken Sie ${\ensuremath{\mathfrak B}}$.

- Automatisch beziehen: Wählen Sie diese
 Option, wenn das Netzwerk für die automatische Vergabe der IP-Adresse konfiguriert ist.
- Manuell eingeben: Wenn Sie dazu aufgefordert werden, geben Sie eine IP-Adresse ein und legen Sie die Subnetzmaske fest, indem Sie € oder ⊕ drücken, um Segmente zu markieren, und ⊕ oder ⊕, um Änderungen vorzunehmen. Drücken Sie ®, um fortzufahren, wenn die Eingabe abgeschlossen ist.

7 Wählen Sie den nächsten Schritt aus.

Die IP-Adresse wird angezeigt; drücken Sie ®. Der nächste Schritt hängt vom Verbindungstyp ab, der bei Schritt 4 auf Seite 9 gewählt wurde:



Wenn Sie »Bildübertragung« oder »Camera Control« ausgewählt haben, ordnen Sie Kamera und Computer wie auf Seite 12 beschrieben einander zu (Pairing).



Wenn Sie »HTTP-Server« ausgewählt haben, fahren Sie mit Schritt 8 fort.

🖉 Router

Die Verbindung zu Computern in anderen Netzwerken über einen Router wird nicht unterstützt.



assistenten. Markieren Sie eine der folgenden Optionen und drücken Sie ®.

 Verbinden und Assist. beenden: Speichert das neue Netzwerkprofil und stellt eine Verbindung zum Server her.



Fahren Sie mit »HTTP-Server« fort (¹21).

8 Beenden Sie den Verbindungs-

Schritt 4: Pairing-Vorgang

Wenn Sie bei Schritt 4 des Verbindungsassistenten (
9) »Bildübertragung« oder »Camera Control« ausgewählt haben, ordnen Sie wie nachstehend beschrieben die Kamera und den Computer einander zu. Durch den Pairing-Vorgang kann sich der Computer mit der Kamera verbinden.

1 Schließen Sie die Kamera über USB an den Computer an.

Schließen Sie die Kamera mit dem USB-Kabel (im Lieferumfang der Kamera enthalten) an den Computer an, sobald Sie dazu aufgefordert werden.



Pairing von Computer und Kamera läuft

Schließen Sie die Kamera mithilfe des USB-Kabels an den Computer an.

Starten Sie das Wireless Transmitter Utility auf dem Computer.





- **2** Starten Sie Wireless Transmitter Utility. Verbindungsassistent Pairing von Computer und Kamera läuft Starten Sie das auf dem Computer installierte Schließen Sie die Kamera mithilfe des Dienstprogramm Wireless Transmitter Utility, wenn Sie dazu aufgefordert werden. Der Pair-Starten Sie das Wireless Transmitter Utility auf dem Computer. ing-Vorgang beginnt automatisch. 3 Trennen Sie die Kamera vom Computer. Verbindungsassistent Pairing abgeschlossen. Die rechts abgebildete Meldung wird nach Ziehen Sie das USB-Kabel ab. Abschluss des Pairing-Vorgangs angezeigt. Entfernen Sie das USB-Kabel. Δ Beenden Sie den Assistenten. Verbindungsassistent Einrichtung abgeschlossen. Markieren Sie eine der folgenden Optionen und drücken Sie ®. • Verbinden und Assist. beenden: Speichert das Verbinden und Assist. beenden Assistenten beenden neue Netzwerkprofil und stellt eine Verbindung zum Server her.
 - Assistenten beenden: Speichert das neue Netzwerkprofil und schließt den Assistenten.

Fahren Sie mit »Bildübertragung« (
14) oder »Camera Control« (
18) fort.

Bildübertragung

Die Funktion Bildübertragung wird für das Übertragen von Fotos und Filmen von einer Kameraspeicherkarte auf den Computer verwendet. Die nachfolgende Erklärung geht davon aus, dass vorhandene Aufnahmen verwendet werden.

1 Zeigen Sie die Netzwerkprofile an. Wählen Sie »Netzwerk« > »Netzwerkeinstellungen« im Systemmenü, um die Liste der Profile anzuzeigen. Die Bildübertragungsprofile sind durch ein ~PC-Symbol gekennzeichnet. Markieren Sie ein Profil und drücken Sie

 \circledast , um das markierte Profil auszuwählen und zum Netzwerkmenü zurückzukehren.

2 Wählen Sie »Netzwerkverbindung«. Markieren Sie »Netzwerkverbindung« und drücken Sie ().



Markieren Sie »**Aktivieren**« und drücken Sie (19) , um die Verbindung zum Netzwerk herzustellen und zum Netzwerkmenü zurückzukehren.

Der Profilname wird bei hergestellter Verbindung grün angezeigt.



₩0000 (00:00' 00"



Netzwerk Hardware wählen

Optionen LAN1

150000

Netzwerkverbindung Netzwerkeinstellungen

Übertragung wird beendet

4 Zeigen Sie die Bilder an.

Drücken Sie die Taste
. um die Bilder anzuzeigen. Zeigen Sie das erste zu übertragende Bild in der Einzelbildwiedergabe an oder markieren Sie es im Bildindex.

5 Laden Sie Bilder hoch.

Drücken Sie @ und die Mitteltaste des Multifunktionswählers. Im Bild wird ein weißes Übertragungssymbol eingeblendet und der Hochladevorgang beginnt sofort. Das Übertragungssymbol ist während des Hochladens grün, und es wird blau, wenn der Hochlade-

vorgang beendet ist. Weitere Bilder werden in der Reihenfolge der Auswahl hochgeladen.

Um ein Bild hochzuladen, das schon einmal hochgeladen wurde, drücken Sie ® und die Mitteltaste des Multifunktionswählers, um das blaue Übertragungssymbol zu entfernen. Drücken Sie anschließend erneut ® und die Mitteltaste des Multifunktionswählers, um das Bild mit einem weißen Übertragungssymbol zu versehen

Hochladen von neuen Fotos beim Aufnehmen

Um neue Fotos jeweils unmittelbar nach der Aufnahme hochzuladen, wählen Sie »Ein« für »Netzwerk« > »Optionen« > »Automatisch senden« im Systemmenü (🕮 61).

Übertragungsmarkierung

Das gegenwärtig in der Einzelbildwiedergabe angezeigte oder im Bildindex markierte Bild lässt sich für das Hochladen kennzeichnen, indem man die i-Taste drückt, »Zur Übertragung aus-/abwählen« im Menü der i-Taste markiert und O drückt.











Übertragung annullieren, abbrechen oder unterbrechen/ Entfernen der Übertragungsmarkierung

Um die Übertragung von Bildern zu annullieren, die mit einem weißen oder grünen Übertragungssymbol versehen sind, wählen Sie die Bilder während der Wiedergabe aus und drücken Sie 🛞 und die Mitteltaste des Multifunktionswählers. Das Übertragungssymbol wird entfernt. Durch eine der folgenden Aktionen wird die Übertragung ebenfalls annulliert, abgebrochen oder unterbrochen:

- Ausschalten der Kamera (die Übertragungsmarkierungen werden gespeichert, und die Übertragung wird beim nächsten Einschalten der Kamera fortgesetzt)
- Auswählen von »Ja« für »Netzwerk« > »Optionen« > »Transfermark. aufheben?« (^{CD}62; diese Option entfernt die Übertragungsmarkierung von allen Bildern)

I Firewall-Einstellungen

Der TCP-Port 15740 und der UDP-Port 5353 werden für die Verbindung zum Host-Computer benutzt. Die Computer-Firewall muss so konfiguriert werden, dass der Zugriff auf diese Ports zulässig ist, da der Computer ansonsten möglicherweise nicht auf die Kamera zugreifen kann.

🖉 Intervallaufnahmen

Die Bildübertragung bricht ab, falls die Standby-Vorlaufzeit während der Intervallaufnahme abläuft. Wählen Sie eine lange Standby-Vorlaufzeit vor dem Starten von Intervallaufnahmen.

Sprachnotizen

Sprachnotizen lassen sich nicht getrennt hochladen, sie werden jedoch mit den dazugehörigen Bildern übertragen.

🖉 Während der Übertragung

Während des Hochladevorgangs darf keinesfalls die Speicherkarte herausgenommen oder das Ethernet-Kabel von den Geräten getrennt werden.

Signalverlust

Die drahtlose Übertragung kann unterbrochen werden, wenn das Signal verloren geht. Die Übertragung lässt sich wieder aufnehmen, indem die Kamera aus- und wieder eingeschaltet wird.

Zielordner

Die Bilder werden standardmäßig in die folgenden Ordner hochgeladen:

- Windows: \Users\(Benutzername)\Pictures\Wireless Transmitter Utility
- Mac: /Users/(Benutzername)/Pictures/Wireless Transmitter Utility

Der Zielordner kann mit der Wireless Transmitter Utility ausgewählt werden.

Übertragungsstatus

Während der Wiedergabe wird der Status der für das Hochladen ausgewählten Bilder folgendermaßen angezeigt:

🐼: »Zur Übertragung markiert«

Zur Übertragung ausgewählte Bilder sind mit einem weißen Übertragungssymbol versehen.

wird gerade gesendet«

Während des Hochladevorgangs wird ein grünes Übertragungssymbol angezeigt.

Sesendet«

gssymbol angezeigt.

Erfolgreich übertragene Bilder weisen ein blaues Übertragungssymbol auf.

Netzwerkstatus

Der Netzwerkstatus kann in der obersten Ebene des Netzwerkmenüs überprüft werden.



Camera Control

Wählen Sie diese Option, um die Kamera von einem Computer aus zu steuern, auf dem Camera Control Pro 2 läuft (separat erhältlich), und speichern Sie die Fotos direkt auf der Festplatte des Computers anstatt auf der Speicherkarte der Kamera (Filme werden weiterhin auf der Speicherkarte der Kamera gespeichert; setzen Sie eine Speicherkarte ein, bevor Sie Filme aufnehmen). Achten Sie darauf, dass die Kamera nicht in den Ruhezustand (Standby) wechselt, während sie sich im Kamera-Steuerungsmodus befindet.

1 Zeigen Sie die Netzwerkprofile an. Wählen Sie »Netzwerk« > »Netzwerkeinstellungen« im Systemmenü, um die Liste der Profile anzuzeigen. Die Camera-Control-Profile sind durch ein a-Symbol gekennzeichnet. Markieren Sie ein Profil und drücken Sie



 w, um das markierte Profil auszuwählen und zum Netzwerkmenü zurückzukehren.

2 Wählen Sie »Netzwerkverbindung«. Markieren Sie »Netzwerkverbindung« und drücken Sie [®].



3 Wählen Sie »Aktivieren«.

Markieren Sie »**Aktivieren**« und drücken Sie (a), um eine Verbindung zum Netzwerk herzustellen und zum Netzwerkmenü zurückzukehren.

Der Profilname wird bei hergestellter Verbindung grün angezeigt.



4 Starten Sie Camera Control Pro 2.

Starten Sie das auf dem Host-Computer installierte Programm Camera Control Pro 2 (separat erhältlich). Informationen über das Anwenden von Camera Control Pro 2 finden Sie im zugehörigen Handbuch (PDF).

Firewall-Einstellungen

Der TCP-Port 15740 und der UDP-Port 5353 werden für die Verbindung zum Host-Computer benutzt. Die Computer-Firewall muss so konfiguriert werden, dass der Zugriff auf diese Ports zulässig ist, da der Computer ansonsten möglicherweise nicht auf die Kamera zugreifen kann.

Ethernet-Netzwerke

Ziehen Sie das Ethernet-Kabel nicht ab, während die Kamera eingeschaltet ist.

Drahtlose Netzwerke (Wireless LAN)

In drahtlosen Netzwerken können die Vorgänge mehr Zeit in Anspruch nehmen. Wenn das Signal unterbrochen wird, während Bilder zu Camera Control Pro 2 übertragen werden, blinkt die Netzwerk-Signallampe der Kamera bzw. die LED am WT-5 amber; schalten Sie die Netzwerkverbindung aus und wieder ein (\Box 55). Sobald die Verbindung wieder hergestellt ist, wird die Übertragung fortgesetzt. Beachten Sie, dass sich die Übertragung nicht fortsetzen lässt, wenn Sie die Kamera ausschalten, bevor der Übertragungsvorgang abgeschlossen ist.

Netzwerkstatus

Der Netzwerkstatus kann in der obersten Ebene des Netzwerkmenüs überprüft werden.



Statusbereich: Der Status der Verbindung zum Host. Der Profilname wird bei hergestellter Verbindung grün angezeigt. Fehler werden ebenfalls hier angezeigt (© 77).

Signalstärke: Signalstärke des drahtlosen Netzwerks. Ethernet-Verbindungen werden mit 🔀 gekennzeichnet.

HTTP-Server

Wählen Sie »HTTP-Server«, um mit dem Webbrowser eines Computers oder eines Mobilgeräts (Smartphone, Tablet-PC) die auf der Speicherkarte der Kamera befindlichen Bilder zu betrachten oder um vom Browser aus Fotos aufzunehmen (siehe Seite 26 für die Systemanforderungen). Bis zu fünf Benutzer können gleichzeitig auf die Kamera zugreifen, aber nur einer kann Fotos aufnehmen oder Text bearbeiten. Hinweis: Die Kamera wechselt nicht automatisch in den Ruhezustand (Standby), während sie sich im HTTP-Server-Modus befindet.

1 Zeigen Sie die Netzwerkprofile an. Wählen Sie »Netzwerk« > »Netzwerkeinstellungen« im Systemmenü, um die Liste der Profile anzuzeigen. Die HTTP-Server-Profile sind durch ein HTTP-Symbol gekennzeichnet. Markieren Sie ein Profil und drücken Sie ®, um



das markierte Profil auszuwählen und zum Netzwerkmenü zurückzukehren.

2 Wählen Sie »Netzwerkverbindung«. Markieren Sie »Netzwerkverbindung« und drücken Sie [®].



3 Wählen Sie »**Aktivieren**«.

Markieren Sie »**Aktivieren**« und drücken Sie (19) , um eine Verbindung zum Netzwerk herzustellen und zum Netzwerkmenü zurückzukehren.

Die für die Verbindung zur Kamera verwendete URL (IP-Adresse) wird angezeigt, wenn eine Verbindung hergestellt wurde.

4 Starten Sie den Webbrowser.

Starten Sie den Webbrowser des Computers oder Mobilgeräts.

5 Geben Sie die URL (IP-Adresse) der Kamera ein.

Geben Sie die URL der Kamera in das Adressfeld des Browserfensters ein (»http://«, gefolgt von der IP-Adresse der Kamera, wie im Netzwerkmenü angezeigt).







6 Loggen Sie sich ein.

Geben Sie Ihren Benutzernamen und das Passwort in das Anmeldefenster des Webbrowsers ein (der Benutzername und das Passwort werden im Netzwerkmenü mit »**Netzwerk«** > »**Optionen«** > »**HTTP-Anmeldeeinstellungen«** eingegeben, wie auf Seite 62 beschrieben; der Standardbenutzername lautet »nikon«, während die Passwortvorgabe leer ist).

Windows-Sicherheit ×
iexplore Der Server ander in fordert Ihren Benutzernamen und Ihr Kennwort an. Der Server ist von "Nikon a . Warnung: Ihr Benutzername und Ihr Kennwort mit der Barieautbestförjarung ober eine richere Verbindung gerendet
Kennwort Anmeldedaten speichern
OK Abbrechen

7 Wählen Sie eine Sprache aus. Klicken Sie auf »Language (Sprache)« und wählen Sie die gewünschte Option.

-		×
← ⊕ @ http:// ■ /top.html ♀	- C @ ×	
		Abmelden
	 Aufnahme / Viewer Viewer 	ł
	 Textbearb. Language: <u>Deutsch</u> 	
	English Español Français 日本道 Türkçe	
		Y

8 Wählen Sie eine Betriebsart.

Wählen Sie **»Aufnahme/Viewer**«, um Bilder aufzunehmen ($\Box 27, 34$), und **»Aufnahme/Viewer**« oder **»Viewer**«, um vorhandene Bilder anzuzeigen ($\Box 29, 36$). Um den Webbrowser des Computers oder Mobilgeräts für das Bearbeiten von in der Kamera gespeicherten Bildkommentaren, Copyright-Informationen oder IPTC-Daten zu nutzen, wählen Sie **»Textbearb.**« ($\Box 31, 38$). Bis zu fünf Nutzer können gleichzeitig mit der Option **»Viewer**« eine Verbindung herstellen, aber nur ein Nutzer kann mit der Option **»Aufnahme/Viewer**« oder **»Textbearb.**« eine Verbindung aufbauen (wenn ein anderer Nutzer bereits mit der Option **»Aufnahme/Viewer**« oder **»Textbearb.**« eine Verbindung hergestellt hat, werden diese Optionen nicht angezeigt und nur vier Nutzer können mit der Option **»Viewer**« eine Verbindung herstellen).

Netzwerkstatus

Der Netzwerkstatus kann in der obersten Ebene des Netzwerkmenüs überprüft werden.



HTTP-Server Systemanforderungen Die Funktion unter den folgenden Systemen wurde bestätigt:

	Windows	
Betriebssystem	Windows 10, Windows 8.1, Windows 7	
Browser	Windows 10: Microsoft Edge Windows 8.1: Internet Explorer 11 Windows 7: Internet Explorer 10	
Monitor	 Auflösung: 1024 × 768 Pixel (XGA) oder höher; 1280 × 1024 Pixel oder höher empfohlen Farbe: 24-Bit-Farbtiefe (True Color) oder mehr 	
	Мас	
Betriebssystem	OS X 10.10, 10.9 oder 10.8	
Browser	 OSX 10.10: Safari 8 OSX 10.9: Safari 7 OSX 10.8: Safari 6 	
Monitor	 Auflösung: 1024 × 768 Pixel (XGA) oder höher; 1280 × 1024 Pixel oder höher empfohlen Farbe: 24-Bit-Farbtiefe (Millionen von Farben) oder mehr 	
Android OS		
Betriebssystem	Android 5.0, 4.4	
Browser	Chrome	
	·	
iOS		
Betriebssystem	iOS 8, iOS 7	
Browser	Die im Betriebssystem enthaltene Safari-Version	
Computer- und Android-Webbrowser

In diesem Abschnitt werden die HTTP-Server-Anzeigen im Computer- und Android-Webbrowser beschrieben. Klicken oder tippen Sie, um die Kameraeinstellungen anzupassen. Die Beschreibung der Anzeigen bei iPhones finden Sie auf Seite 34.

Das Aufnahmefenster

Nach Wählen der Option »**Aufnahme/Viewer**« auf der Server-Homepage besteht Zugriff auf die unten abgebildeten Schaltflächen (»Tasten«) und Anzeigen. Um das von der Kamera erfasste Livebild im Sucherbereich wiederzugeben, tippen oder klicken Sie auf die Live-View-Taste. Tippen oder klicken Sie zum Verlassen von Live-View erneut auf diese Schaltfläche.





Display-Anzeige	Enthält die Belichtungsskala und zeigt den Akkuladezustand und die Anzahl verbleibender Aufnahmen an.
Kamera- einstellungen	Klicken oder tippen Sie auf Symbole, um die Einstellungen für Foto- oder Filmaufnahmen zu verändern. Im Kamera-Hand- buch finden Sie Details zu den Einstellungen.
Auslöser	Nimmt ein Foto auf oder startet bzw. beendet eine Filmauf- nahme. Klicken oder tippen Sie auf das gewünschte Objekt im Sucherbereich, um darauf scharfzustellen.
Testtaste	Nimmt ein Testfoto auf und zeigt es im Sucherbereich an, ohne es auf der Speicherkarte der Kamera zu speichern. Nicht bei Film-Live-View verfügbar.

🖉 Live-View an der Kamera einschalten

Wird das Livebild der Kamera im Sucherbereich wiedergegeben, bewirkt das Drücken der 🖾-Taste an der Kamera die Anzeige des Livebilds auf dem Kameramonitor. Das erneute Drücken der Taste beendet Live-View an der Kamera.

Schaltfläche für Aufnahmebetriebsart

Ist der Aufnahmebetriebsartenwähler der Kamera auf gedreht, kann mit der Schaltfläche für die Aufnahmebetriebsart zwischen Einzelbild, Serienaufnahme schnell und Serienaufnahme langsam gewählt werden. Bei Serienaufnahme schnell und Serienaufnahme langsam nimmt die Kamera solange Fotos auf, wie die Auslöser-Schaltfläche betätigt wird.



Schaltfläche für Aufnahmebetriebsart

II Das Anzeigefenster

Durch Wählen der Option »**Viewer**« auf der Server-Homepage oder durch Klicken oder Tippen auf die Anzeigetaste im Aufnahmefenster wird das Anzeigefenster aufgerufen. Das Anzeigefenster bietet wahlweise eine Indexbildansicht, eine Filmstreifenansicht (\square 30) oder eine Einzelbildansicht (\square 30).

Indexbildansicht

Zeigt mehrere Miniaturansichten (»Indexbilder«) pro Seite an. Die Steuerelemente oben im Fenster dienen zum Navigieren.





Filmstreifenansicht

Wählen Sie, welches der unterhalb des Fensters angezeigten Indexbilder groß wiedergegeben werden soll.



Einzelbildansicht

Zeigt Bilder einzeln, das Fenster ausfüllend, an.



Aktuelles Bild (klicken oder tippen Sie auf ◀ oder ▶, um andere Bilder anzuzeigen)

Kopiert das aktuelle Bild auf den Computer oder das Mobilgerät

II Das Textbearbeitungsfenster

Durch Wählen der Option **»Textbearb.**« auf der Server-Homepage wird das Textbearbeitungsfenster aufgerufen, das für das Bearbeiten von in der Kamera gespeicherten Bildkommentaren, Copyright-Informationen oder IPTC-Daten genutzt werden kann.



Home-Taste (🕮 24)

X Änderungen sichern

Änderungen werden nicht automatisch gesichert. Klicken oder tippen Sie auf die Speichern-Taste, um die Änderungen zu speichern.

Die Löschtaste

Das Klicken oder Tippen auf die Löschtaste löscht sofort den angezeigten Text, genauso wie das Verlassen des Fensters ohne Betätigen der Speichern-Taste.

Bildkommentar

Geben Sie einen kurzen Text ein, der an die danach aufgenommenen Bilder angefügt werden kann. Diese Bildkommentare lassen sich als Metadaten in ViewNX-i oder Capture NX-D anzeigen. Folgende Optionen stehen zur Wahl:

- Kommentar hinzufügen: Wählen Sie diese Option, wenn der eingegebene Kommentar zu allen danach aufgenommenen Bildern hinzugefügt werden soll.
- Kommentar eingeben: Geben Sie einen Kommentar ein, der bis zu 36 Zeichen lang sein kann.

Copyright-Informationen

Mit dieser Funktion können Sie nach der Aufnahme Copyright-Informationen zum neuen Bild eingeben. Die Copyright-Informationen lassen sich als Metadaten in ViewNX-i oder Capture NX-D anzeigen. Folgende Optionen stehen zur Wahl:

- **Copyright-Infos hinzufügen**: Wählen Sie diese Option, wenn die eingegebenen Copyright-Informationen zu allen danach aufgenommenen Bildern hinzugefügt werden sollen.
- Fotograf/Urheberrechtsinhaber: Geben Sie den Namen des Fotografen (bis zu 36 Zeichen lang) bzw. den Namen des Urheberrechtsinhabers ein (bis zu 54 Zeichen lang).

Bildkommentare und Copyright-Informationen auf der Kamera anzeigen

Bildkommentare und Copyright-Informationen lassen sich während der Einzelbildwiedergabe auf den entsprechenden Seiten der Bildinformationsanzeige der Kamera ansehen.

Copyright-Informationen

Um auszuschließen, dass die Namen von Fotograf oder Urheberrechtsinhaber unautorisiert verwendet werden, sollten Sie vor dem Verleihen oder Weitergeben der Kamera an eine andere Person sicherstellen, dass die Option »**Copyright-Infos hinzufügen**« deaktiviert ist und die Felder »**Fotograf**« und »**Urheberrechtsinhaber**« leer sind. Nikon übernimmt keine Haftung für Schäden oder Streitfälle, die sich aus der Verwendung der Funktion »**Copyright-Informationen**« ergeben können.

IPTC-Daten

Mit dieser Funktion können Sie nach der Aufnahme IPTC-Datensätze in das neue Bild einbetten. Folgende Optionen stehen zur Wahl:

- Bei Aufn. autom. Einbetten: Das Wählen dieses Feldes zeigt eine Liste von IPTC-Datensätzen an; markieren Sie einen Datensatz und betätigen Sie die Speichern-Taste, um den Datensatz in alle folgenden Fotos einzubetten. Um Fotos ohne Einbettung von IPTC-Datensätzen aufzunehmen, wählen Sie »Aus«.
- IPTC-Datensatz auswählen: Das Wählen dieses Feldes zeigt eine Liste von IPTC-Datensätzen an. Wählen Sie einen Datensatz, um ihn auf die Kamera zu kopieren.

IPTC-Daten

IPTC ist ein vom International Press Telecommunications Council (IPTC) etablierter Standard, der entwickelt wurde, um die für die Verbreitung von Fotografien in den unterschiedlichsten Medien und Publikationen erforderlichen Informationen klar und einfach zu formulieren. Eingebettete IPTC-Daten lassen sich auf der Kamera während der Einzelbildwiedergabe auf der IPTC-Seite der Bildinformationsanzeige ansehen. Nähere Angaben finden Sie im Kamera-Handbuch.

<u>iPhone-Webbrowser</u>

In diesem Abschnitt werden die HTTP-Server-Anzeigen für iPhone-Webbrowser beschrieben. Tippen Sie, um die Kameraeinstellungen anzupassen. Die Beschreibung der Anzeigen bei Computern, Android und iPad finden Sie auf Seite 27.

Das Aufnahmefenster

Nach Wählen der Option »**Aufnahme/Viewer**« auf der Server-Homepage besteht Zugriff auf die unten abgebildeten Schaltflächen (»Tasten«) und Anzeigen. Benutzen Sie die Live-View-Taste, um das Fotografieren () oder Filmen () mit Live-View zu starten. Das von der Kamera erfasste Livebild wird im Sucherbereich wiedergegeben. Zum Verlassen und Abschalten von Live-View betätigen Sie die Live-View-Taste erneut.



🖉 Live-View an der Kamera einschalten

Wird das Livebild der Kamera im Sucherbereich wiedergegeben, bewirkt das Drücken der 🖾-Taste an der Kamera die Anzeige des Livebilds auf dem Kameramonitor. Das erneute Drücken der Taste beendet Live-View an der Kamera.

Schaltfläche für Aufnahmebetriebsart

Ist der Aufnahmebetriebsartenwähler der Kamera auf gedreht, kann mit der Schaltfläche für die Aufnahmebetriebsart zwischen Einzelbild, Serienaufnahme schnell und Serienaufnahme langsam gewählt werden. Bei Serienaufnahme schnell und Serienaufnahme langsam nimmt die Kamera solange Fotos auf, wie die Auslöser-Schaltfläche betätigt wird.



Schaltfläche für Aufnahmebetriebsart

II Das Anzeigefenster

Durch Wählen der Option »**Viewer**« auf der Server-Homepage oder durch Tippen auf die Anzeigetaste im Aufnahmefenster wird das Anzeigefenster aufgerufen. Das Anzeigefenster für iPhone-Webbrowser bietet wahlweise eine Indexbildansicht oder Einzelbildansicht (CD 37).

Indexbildansicht

Zeigt mehrere Miniaturansichten (»Indexbilder«) pro Seite an.



Ordnerauswahl

Einzelbildansicht

Zeigt Bilder einzeln, das Fenster ausfüllend, an.



II Das Textbearbeitungsfenster

Durch Wählen der Option »**Textbearb.**« auf der Server-Homepage wird das Textbearbeitungsfenster aufgerufen, das für das Bearbeiten von in der Kamera gespeicherten Bildkommentaren, Copyright-Informationen oder IPTC-Daten genutzt werden kann.



X Änderungen speichern

Änderungen werden nicht automatisch gesichert. Tippen Sie auf die Speichern-Taste, um die Änderungen zu speichern.



Ethernet-Verbindungen

Befolgen Sie die nachstehenden Schritte, um eine Verbindung zu einem FTP-Server herzustellen.



Wahl der Stromversorgung

Verwenden Sie einen vollständig aufgeladenen Akku oder einen optionalen Netzadapter, um zu verhindern, dass sich die Kamera während der Einrichtung oder der Datenübertragung unerwartet ausschaltet. Weitere Informationen finden Sie im Kamera-Handbuch.

FTP-Server

Diese Anleitung geht davon aus, dass Sie die Verbindung zu einem existierenden FTP-Server herstellen möchten. Server können mit FTP-Standarddiensten konfiguriert werden, die mit den unterstützten Betriebssystemen verfügbar sind (\Box 67), wie zum Beispiel IIS (Internetinformationsdienste). Internet-FTP-Verbindungen und Verbindungen zu FTP-Servern mit Software von Drittanbietern werden nicht unterstützt.

Schritt 1: Anschließen eines Ethernet-Kabels

Schließen Sie nach dem Starten des FTP-Servers die Kamera wie nachfolgend beschrieben an. Keinesfalls die Kamera ausschalten oder das Ethernet-Kabel abtrennen, während Daten mit dem FTP-Server ausgetauscht werden!

1 Setzen Sie eine Speicherkarte ein. Schalten Sie die Kamera aus und setzen Sie eine Speicherkarte ein.



2 Schließen Sie ein Ethernet-Kabel an.

Schließen Sie die Kamera wie unten dargestellt an den FTP-Server an. Wenden Sie keine Gewalt an und verkanten Sie die Anschlüsse nicht.



3 Schalten Sie die Kamera ein. Drehen Sie den Ein-/Ausschalter, um die Kamera einzuschalten.

Ein-/Ausschalter



Schritt 2: Ethernet einschalten

Wählen Sie Ethernet als den Netzwerktyp aus, der von der Kamera verwendet wird.

Wählen Sie »Hardware wählen«. Wählen Sie »Netzwerk« im Systemmenü, markieren Sie dann »Hardware wählen« und drücken Sie ⁽³⁾. Das Menü bietet die Wahl zwischen »Kabelgebundenes LAN« und »Wireless LAN«.



2 Wählen Sie »Kabelgebundenes LAN«. Markieren Sie »Kabelgebundenes LAN« und drücken Sie [®], um die markierte Option zu wählen und zum Netzwerkmenü zurückzukehren.



Schritt 3: Der Verbindungsassistent

Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um ein Netzwerkprofil zu erstellen.

1 Zeigen Sie die Netzwerkprofile an. Markieren Sie »Netzwerkeinstellungen« im Netzwerkmenü und drücken Sie (), um die Liste der Profile und andere Netzwerkeinstellungen anzuzeigen.



2 Wählen Sie »Profil erstellen«. Markieren Sie »Profil erstellen« und drücken Sie ③. Beachten Sie, dass wenn die Liste bereits neun Profile enthält, Sie ein vorhandenes Profil mit der Taste 🛍 () löschen müssen, bevor Sie fortfahren können.



3 Starten Sie den Verbindungs-Profil erstellen assistenten. Markieren Sie »Verbindungsassistent« und Verbindungsassistent drücken Sie (), um den Verbindungsassisten-Manuell konfigurieren ten zu starten. 4 Wählen Sie den Verbindungstyp. Verbindungsassistent Nählen Sie einen Verbindungstyp aus. Markieren Sie »FTP-Upload« und drücken Sie ®. FTP FTP-Upload C Bildübertragung 🖬 🗖 Camera Control TTP HTTP-Server **OK**Weiter

5 Benennen Sie das neue Netzwerkprofil. Es wird ein Standard-Profilname angezeigt; um den Namen zu ändern, drücken Sie die Mitteltaste des Multifunktionswählers (🕮 10). Der Profilname erscheint in der Liste unter »Netzwerk« > »Netzwerkeinstellungen« im Systemmenü der Kamera. Drücken Sie ®, wenn die Eingabe komplett ist, um mit dem nächsten Schritt fortzufahren.

6 Reziehen Sie eine IP-Adresse oder wählen Sie eine aus.

Markieren Sie eine der folgenden Optionen und drücken Sie ®.

 Automatisch beziehen: Wählen Sie diese Option, wenn das Netzwerk für die automa-

tische Vergabe der IP-Adresse konfiguriert ist. Drücken Sie ® und fahren Sie mit Schritt 7 fort.

• Manuell eingeben: Geben Sie eine IP-Adresse ein und legen Sie die Subnetzmaske fest, indem Sie ④ oder ④ drücken, um Segmente zu markieren, und 🕙 oder 🏵, um Änderungen vorzunehmen. Drücken Sie [®], wenn die Eingabe abgeschlossen ist. Dann nochmals [®] drücken und mit Schritt 7 fortfahren.





Profilname

7 Wählen Sie den Servertyp. Markieren Sie »FTP« oder »SFTP« (sicheres FTP) und drücken Sie ®.

8 Geben Sie die IP-Adresse ein.

Drücken Sie die Mitteltaste des Multifunktionswählers, geben Sie die Server-URL oder IP-Adresse ein (D 10), drücken Sie 🐵 und drücken Sie nochmals 👁 für das Herstellen der Verbindung.

9 Loggen Sie sich ein.

Markieren Sie eine der folgenden Optionen und drücken Sie ${\ensuremath{\mathfrak S}}$.

- Anonym anmelden: Wählen Sie diese Option, wenn der Server keine Benutzer-ID und kein Passwort benötigt.
- Benutzer-ID eingeben: Geben Sie die Benutzer-ID und das Passwort ein, wenn Sie dazu aufgefordert werden, und drücken Sie [®].

Firewall-Einstellungen

Die TCP-Ports 21 und 32768 bis 61000 werden für FTP verwendet, die TCP-Ports 22 und 32768 bis 61000 für SFTP. Die Dateiübertragung ist eventuell blockiert, wenn die Server-Firewall nicht so konfiguriert wurde, dass der Zugriff auf diese Ports zugelassen ist.



Wählen Sie den FTP-Servertyp aus. »FTP« wird für die meisten Fälle empfohlen.

Verbindungsassistent

SFTP



Verbindungsassistent Wählen Sie eine Anmeldemethode für den FTP-Server aus.

Anonym anmelden



Markieren Sie eine der folgenden Optionen und drücken Sie [®].

- Startordner: Wählen Sie diese Option, um Bilder in den Basisordner des Servers hochzuladen.
- Ordnernamen eingeben: Wählen Sie diese Option, um Bilder in einen anderen Ordner hochzuladen (der Ordner muss bereits auf dem Server vorhanden sein). Geben Sie einen Ordnernamen und einen Pfad ein, wenn Sie dazu aufgefordert werden, und drücken Sie [∞].

11 Beenden Sie den Verbindungsassistenten.

Markieren Sie eine der folgenden Optionen und drücken Sie ⊛.

- Verbinden und Assist. beenden: Speichert das neue Netzwerkprofil und stellt eine Verbindung zum Server her.
- Assistenten beenden: Speichert das neue Netzwerkprofil und schließt den Assistenten.

Fahren Sie mit »FTP-Upload« fort (¹¹45).



Einrich	tung ab	geschloss	ien.	
Verbin	den und	d Assist. b	eenden	
Assiste	nten be	enden		

FTP-Upload

Vorhandene Fotos und Filme können wie nachfolgend beschrieben von Kamera-Speicherkarten auf einen FTP-Server hochgeladen werden. Neue Fotos lassen sich auch unmittelbar nach der Aufnahme hochladen. Informationen über das Einrichten eines FTP-Servers finden Sie auf Seite 67.

1 Zeigen Sie die Netzwerkprofile an. Wählen Sie »Netzwerk« > »Netzwerkeinstellungen« im Systemmenü, um die Liste der Profile anzuzeigen. Die FTP-Server-Profile sind durch ein ~FTP-Symbol gekennzeichnet. Markieren Sie ein Profil und drücken Sie ®, um

das markierte Profil auszuwählen und zum Netzwerkmenü zurückzukehren.

2 Wählen Sie »Netzwerkverbindung«. Markieren Sie »Netzwerkverbindung« und drücken Sie ③.

3 Wählen Sie »**Aktivieren**«.

Markieren Sie »**Aktivieren**« und drücken Sie (a), um die Verbindung zum Netzwerk herzustellen und zum Netzwerkmenü zurückzukehren.

Der Profilname wird bei hergestellter Verbindung grün angezeigt.







4 Zeigen Sie die Bilder an.

Drücken Sie die Taste **•**, um die Bilder anzuzeigen. Zeigen Sie das erste zu übertragende Bild in der Einzelbildwiedergabe an oder markieren Sie es im Bildindex.

5 Laden Sie Bilder hoch.

Drücken Sie W und die Mitteltaste des Multifunktionswählers. Im Bild wird ein weißes Übertragungssymbol eingeblendet und der Hochladevorgang beginnt sofort. Das Übertragungssymbol ist während des Hochladens grün, und es wird blau, wenn der Hochladevorgang beendet ist. Weitere Bilder werden in der Reihenfolge der Auswahl hochgeladen.

Um ein Bild hochzuladen, das schon einmal hochgeladen wurde, drücken Sie 🛞 und die Mitteltaste des Multifunktionswählers, um das blaue Übertragungssymbol zu entfernen. Drücken Sie anschließend erneut 🛞 und die Mitteltaste des Multifunktionswählers, um das Bild mit einem weißen Übertragungssymbol zu versehen.







Hochladen von neuen Fotos beim Aufnehmen

Um neue Fotos jeweils unmittelbar nach der Aufnahme hochzuladen, wählen Sie »Ein« für »Netzwerk« > »Optionen« > »Automatisch senden« im Systemmenü (¹¹61).

A.	Automatisch senden
1	
1	Ein
Y	
Ľ	Aus
愝	

Übertragung annullieren, abbrechen oder unterbrechen/ Entfernen der Übertragungsmarkierung

Um die Übertragung von Bildern zu annullieren, die mit einem weißen oder grünen Übertragungssymbol versehen sind, wählen Sie die Bilder während der Wiedergabe aus und drücken Sie ® und die Mitteltaste des Multifunktionswählers. Das Übertragungssymbol wird entfernt. Durch eine der folgenden Aktionen wird die Übertragung ebenfalls annulliert, abgebrochen oder unterbrochen:

- Ausschalten der Kamera (die Übertragungsmarkierungen werden gespeichert, und die Übertragung wird beim nächsten Einschalten der Kamera fortgesetzt)
- Auswählen von »Ja« für »Netzwerk« > »Optionen« > »Transfermark. aufheben?« (^{CD}62; diese Option entfernt die Übertragungsmarkierung von allen Bildern)

🔽 Während der Übertragung

Während des Hochladevorgangs darf keinesfalls die Speicherkarte herausgenommen oder das Ethernet-Kabel von den Geräten getrennt werden.

🖉 Intervallaufnahmen

Die Bildübertragung bricht ab, falls die Standby-Vorlaufzeit während der Intervallaufnahme abläuft. Wählen Sie eine lange Standby-Vorlaufzeit vor dem Starten von Intervallaufnahmen.

Sprachnotizen

Sprachnotizen lassen sich nicht getrennt hochladen, sie werden jedoch mit den dazugehörigen Bildern übertragen.

Signalverlust

Die drahtlose Übertragung kann unterbrochen werden, wenn das Signal verloren geht. Die Übertragung lässt sich wieder aufnehmen, indem die Kamera aus- und wieder eingeschaltet wird.

Übertragungsstatus

Während der Wiedergabe wird der Status der für das Hochladen ausgewählten Bilder folgendermaßen angezeigt:

Zur Übertragung markiert«

Zur Übertragung ausgewählte Bilder sind mit einem weißen Übertragungssymbol versehen.

Wird gerade gesendet«

Während des Hochladevorgangs wird ein grünes Übertragungssymbol angezeigt.

Gesendet«



Erfolgreich übertragene Bilder weisen ein blaues Übertragungssymbol auf

Netzwerkstatus

Der Netzwerkstatus kann in der obersten Ebene des Netzwerkmenüs überprüft werden.



Synchronisierte Auslösung

Die synchronisierte Auslösung gruppiert eine Master-Kamera D5 mit bis zu zehn Slave-Kameras und synchronisiert die Auslösung an der Slave-Kamera D5 mit dem Auslöser an der Master-Kamera. Die Master- und Slave-Kameras müssen alle mit optionalen Wireless-LAN-Adaptern WT-6 oder WT-5 ausgestattet sein. Hinweis: Die Kamera wechselt nicht automatisch in den Ruhezustand (Standby), während sie sich im Modus der synchronisierten Auslösung befindet.



D4S- und D4-Kameras

Die synchronisierte Auslösung kann auch mit D4S- oder D4-Kameras durchgeführt werden, wenn Wireless-LAN-Adapter WT-5 daran angeschlossen sind.

<u>Wireless LAN für die synchronisierte</u> Auslösung wählen

Wählen Sie Wireless LAN (drahtloses Netzwerk) für alle an der synchronisierten Auslösung beteiligten Kameras.







Optionen für die synchronisierte Auslösung

Die folgenden Optionen stehen für die synchronisierte Auslösung zur Verfügung: »Gruppenname«, »Master/Slave«, »Slave-Kameraprüfung« und »Anzahl Slave-Kameras«. Zum Anzeigen der Optionen wählen Sie »Netzwerk« > »Netzwerkeinstellungen« im Systemmenü, markieren »Synchronisierte Auslösung« und drücken ལ (緣).

	Netzwerkeinstellungen			Bearbeiten		
	a⇒8 Synchronisierte Auslös	ung	~	Synchronisierte Auslösu	ing	
	Profil erstellen		1	Gruppoppamo		
	Auf/von Karte kopieren			Gruppenname		1
Ŷ			Ŷ	Master/Slave		
-1			-	Ma	ster-Kamera	
			12	Slave-Kameraprüfung	0FF	
2		T DD	2			
U		Bear.	\bullet			

Master-Kamera

Konfigurieren Sie die Master-Kamera wie folgt:

Gruppenname

Geben Sie einen Gruppennamen aus maximal 16 Zeichen ein (2210). Die Master-Kamera und die Slave-Kameras müssen alle in der selben Gruppe sein.

Master/Slave

Wählen Sie »**Master-Kamera**«, um die betreffende Kamera zur Master-Kamera zu bestimmen. Jede Gruppe kann nur eine Master-Kamera enthalten; das Drücken des Auslösers an der Master-Kamera löst die Slave-Kameras aus.

Slave-Kameraprüfung

Wählen Sie »**Ein**«, um zu prüfen, ob die Slave-Kameras einsatzbereit sind. Die Netzwerk-Signallampe an der Kamera (und die LED am WT-5, falls verwendet) blinkt in Amber-Farbe als Warnung dafür, dass die Anzahl der Kameras, die »Bereit« gemeldet haben, geringer ist als die gewählte »**Anzahl Slave-Kameras**«.

Anzahl Slave-Kameras

Geben Sie die Anzahl der Slave-Kameras in der Gruppe ein (1-10). Diese Option ist nur verfügbar, wenn **»Ein**« für **»Slave-Kameraprüfung**« gewählt ist.









Slave-Kameras

Konfigurieren Sie die Slave-Kameras wie folgt:

Gruppenname

Geben Sie einen Gruppennamen aus maximal 16 Zeichen ein (D10). Die Master-Kamera und die Slave-Kameras müssen alle in der selben Gruppe sein.

Master/Slave

Wählen Sie »**Slave-Kamera**«, um die betreffende Kamera zur Slave-Kamera zu bestimmen. Die Slave-Kameras werden ausgelöst, sobald der Auslöser an der zur »**Master-Kamera**« gewählten Kamera gedrückt wird.

<u>Fotografieren</u>

1 Zeigen Sie die Netzwerkeinstellungen an.

Wählen Sie »**Netzwerk**« > »**Netzwerkeinstellungen**« im Systemmenü.



2 Wählen Sie »Synchronisierte Auslösung«.

Markieren Sie »**Synchronisierte Auslösung**«, drücken Sie **QE** (**4**) und nehmen Sie die Einstellungen für die Master-Kamera und Slave-Kameras vor, wie auf den Seiten 51 und 52 beschrieben. Drücken Sie **®**, um die synchroNetzwerkeinstellungen
 Auf Synchronisierte Auslösung
 Profil erstellen
 Auf/von Karte kopieren
 Constantionen
 Constantionen
 Constantionen
 Constantionen
 Constantionen
 Constantionen

nisierte Auslösung auszuwählen und zum Netzwerkmenü zurückzukehren.







5 Fotografieren Sie.

Das Drücken des Auslösers an der Master-Kamera löst die Master-Kamera und die Slave-Kameras aus.



Slave-Kameraprüfung

Wenn die Slave-Kameraprüfung (
^{CD} 51) aktiviert ist, werden Warnungen angezeigt, sobald eine der Slave-Kameras nicht einsatzbereit ist.

Menübeschreibung

In diesem Abschnitt werden die Menüpunkte und Optionen im Menü »Netzwerk« beschrieben.

Hardware wählen

Wählen Sie als Netzwerktyp (C 2) ein kabelgebundenes Netzwerk (Ethernet) oder drahtloses Netzwerk (Wireless LAN).

Netzwerkverbindung

Wählen Sie »Aktivieren«, um die Netzwerkverbindung einzuschalten. Beachten Sie, dass sich dadurch der Stromverbrauch erhöht; die Option »Deaktivieren« wird empfohlen, wenn das Netzwerk nicht genutzt wird.







Y Systemmenü → Netzwerk

器 Kabelgebundenes LAN T[®] Wireless LAN

Hardware wählen



Markieren Sie »**Netzwerkeinstellungen**« und drücken Sie (), um die Liste der Netzwerkprofile anzuzeigen, wo Sie neue Profile erstellen oder ein vorhandenes Profil auswählen können.

Die Profilliste

Die Kamera kann bis zu neun Netzwerkprofile speichern. Markieren Sie ein Profil und drücken Sie ®, um eine Verbindung zum markierten Host-Computer oder FTP-Server herzustellen, oder drücken Sie 🛍 (), um das markierte Profil zu löschen (□57). Für die Anzeige von Informationen über das markierte Profil drücken Sie On (⊡√?).



Netzwerkeinstellungen



Zum Bearbeiten des markierten Profils drücken Sie 🖓 (4) (🕮 58).

Profil erstellen

Wählen Sie die Option »**Verbindungsassistent**«, um Netzwerkprofile mit Hilfe eines Assistenten zu erstellen (¹²8, 41). Oder wählen Sie »**Manuell konfigurieren**«, um die FTP- und HTTP-Servereinstellungen manuell einzugeben (¹²75).

Auf/von Karte kopieren

Diese Option ist nur bei FTP- und HTTP-Serververbindungen verfügbar. Wählen Sie **»Profil von Karte kopieren**«, um Profile aus dem Wurzelverzeichnis der Speicherkarte in die Profilliste zu kopieren. Mit der Wahl der Option **»Profil auf Karte kopieren**« wird die Profilliste der Kamera angezeigt; markieren Sie ein Profil und drücken Sie ⁽³⁾, um das Profil auf die Speicherkarte zu kopieren (passwortgeschützte Profile lassen sich nicht kopieren; ⁽¹¹⁾58). Wenn zwei Speicherkarten in die Kamera eingesetzt sind, wird die Karte im Fach 1 für die beiden Funktionen »von Karte laden« und »auf Karte laden« verwendet.

Löschen von Netzwerkprofilen

Drücken Sie fin (@), um das aktuell in der Profilliste markierte Profil zu löschen. Eine Sicherheitsabfrage erscheint; markieren Sie »**Ja**« und drücken Sie ®.

	Netzwerkeinstellungen ~FTP LAN1
	() Löschen?
/ i	LAN1
	Ja OK
	Nein
?	

Bearbeiten von Netzwerkprofilen

Drücken Sie **Qa** (**4**), um das aktuell in der Profilliste markierte Profil zu bearbeiten. Wählen Sie aus den folgenden Optionen aus:



Allgemeines Profilname und Passwort bearbeiten (58).		
Wireless	Wireless-Einstellungen bearbeiten (nur drahtlose Verbin- dungen; 🕮 59).	
TCP/IP	TCP/IP-Einstellungen bearbeiten (印60).	
FTP	FTP-Einstellungen bearbeiten (🎞 60).	

V Profile bearbeiten

Wird während der Anzeige von Menüs der Auslöser betätigt, schaltet der Monitor ab und jegliche Änderungen am aktuellen Profil werden verworfen.

Allgemeines

Mit **»Profilname**« können Sie den Profilnamen bearbeiten, mit **»Passwortschutz**« ein Profilpasswort eingeben und den Passwortschutz aktivieren oder deaktivieren. Wird der Passwortschutz aktiviert, können die Netzwerkeinstellungen nicht von anderen Nutzern eingesehen werden.



Wireless

Bearbeiten Sie die Einstellungen für das drahtlose Netzwerk:

• **SSID**: Geben Sie den Namen (SSID) des Netzwerkes ein, in dem sich der Host-Computer oder der FTP-Server befindet.



- Netzwerktopologie: Wählen Sie »Infrastruktur-Netzwerk« für die drahtlose Kommunikation über eine Wireless-LAN-Basisstation. Oder wählen Sie »Basisstation«, um die Kamera als Basisstation für die Verbindung zum FTP-Server oder Computer zu verwenden, anstatt die Verbindung über eine Wireless-LAN-Basisstation herzustellen.
- Kanal: Wählen Sie einen Kanal (nur im Basisstation-Modus; im Infrastruktur-Modus wird der Kanal automatisch ausgewählt).
- Authentifizierung: Die im Netzwerk verwendete Authentifizierung. Wählen Sie zwischen Offen, Shared Key, WPA-PSK und WPA2-PSK (Infrastruktur-Modus) oder zwischen Offen und WPA2-PSK (Basisstation-Modus).
- Verschlüsselung: Die im Netzwerk verwendete Verschlüsselung. Die verfügbaren Optionen hängen von der verwendeten Authentifizierung ab:
 Offen: Keine Verschlüsselung; 64- oder 128-Bit-WEP verfügbar, wenn »Infrastruktur-Netzwerk« für »Netzwerktopologie« gewählt ist.
 Shared Key: 64- oder 128-Bit-WEP
 WPA-PSK: TKIP; AES
 WPA2-PSK: AES
- Schlüssel: Geben Sie das Kennwort ein, wenn das Netzwerk verschlüsselt ist. Die Anzahl der notwendigen Zeichen richtet sich nach der Art der Verschlüsselung:

	WEP (64 Bit)	WEP (128 Bit)	TKIP, AES
Zeichenanzahl (ASCII)	5	13	8–63
Zeichenanzahl (Hexadezimal)	10	26	64

• Schlüsselindex: Wenn WEP64 oder WEP128 für »Verschlüsselung« im Infrastruktur-Modus ausgewählt ist, wählen Sie einen Schlüsselindex, der mit dem von der Basisstation oder dem Host-Computer verwendeten Schlüsselindex übereinstimmt. Wenn »Keine Verschlüsselung« ausgewählt wurde, ist kein Schlüsselindex erforderlich.

TCP/IP

Wenn das Netzwerk für die automatische Zuweisung der IP-Adressen konfiguriert ist, wählen Sie

»Aktivieren« für »Automatisch beziehen«.

Andernfalls wählen Sie »**Deaktivieren**« und geben die folgenden Daten ein:

- Adresse/Maske: Geben Sie eine IP-Adresse ein und legen Sie die Subnetzmaske fest.
- Gateway: Wenn eine Gateway-Adresse für das Netzwerk erforderlich ist, wählen Sie die Option »Aktivieren« und geben Sie die vom Netzwerkadministrator bereitgestellte Adresse ein.
- Domain Name Server (DNS): Wenn ein Domain Name Server im Netzwerk vorhanden ist, wählen Sie die Option »Aktivieren« und geben Sie die vom Netzwerkadministrator bereitgestellte Adresse ein.

FTP

Bearbeiten Sie die folgenden FTP-Einstellungen:

- Servertyp: Wählen Sie FTP oder SFTP aus und geben Sie die URL oder IP-Adresse (erforderlich), den Zielordner und die Port-Nummer ein.
- Passiv (PASV): Wählen Sie »Aktivieren«, um den Passivmodus zu aktivieren.
- Anonym anmelden: Wählen Sie die Option »Aktivieren« für das Anmelden ohne Benutzernamen und Passwort, oder wählen Sie »Deaktivieren«, um die »Benutzer-ID« und das »Passwort« einzugeben.
- Proxy-Server: Wenn ein Proxy-Server f
 ür das FTP-Protokoll erforderlich ist, w
 ählen Sie die Option »Aktivieren« aus und geben Sie die Adresse und die Port-Nummer f
 ür den Proxy-Server ein.





Optionen

Sie können die folgenden Einstellungen wählen.

Automatisch senden

Ist »**Ein**« bei Bildübertragungs- oder FTP-Server-Verbindungen gewählt, werden Fotos automatisch unmittelbar nach der Aufnahme auf den Server hochgeladen (Fotos lassen sich jedoch nur aufnehmen, wenn eine Speicherkarte in die Kamera eingesetzt ist). Filme können mit dieser Option nicht hochgeladen werden; übertragen Sie Filme im Wiedergabemodus, wie auf den Seiten 14 und 45 beschrieben.

II Nach Übertragung löschen

Wenn Fotos automatisch von der Speicherkarte der Kamera gelöscht werden sollen, sobald der Hochladevorgang abgeschlossen ist, wählen Sie **»Ja**« (nur bei Bildübertragungs- und FTP-Server-Verbindungen; Dateien, die für die Übertragung markiert wurden, bevor diese Option ausgewählt wurde, sind davon nicht betroffen). Während diese Option eingeschaltet ist, werden die Dateien fortlaufend nummeriert, unabhängig von der für die Individualfunktion d7 im Kameramenü gewählten Option. Der Löschvorgang wird unter Umständen während bestimmter Kamerabedienvorgänge unterbrochen.

II Datei senden als

Wenn NEF+JPEG-Aufnahmen auf einen Computer oder FTP-Server übertragen werden (nur bei Bildübertragungs- und FTP-Server-Verbindungen), können Sie wählen, ob NEF-(RAW-) und JPEG-Dateien hochgeladen werden sollen oder nur die JPEG-Dateien.



II Gleichnamige überschreiben

Ist »**Ja**« gewählt, werden Dateien mit identischen Namen während des Hochladens auf einen FTP-Server überschrieben. Bei Wahl von »**Nein**« werden die Namen der neu hochgeladenen Dateien mit Nummern versehen und vorhandene Dateien somit nicht überschrieben.

Schützen bei Upload-Mark.

Wählen Sie »Ja«, um die für den Hochladevorgang auf einen FTP-Server markierten Dateien automatisch zu schützen. Der Schutz wird beim Hochladen der Dateien entfernt.

II Übertragungsmarkierung (nur bei Betriebsart FTP-Upload)

Wählen Sie **»Ein**«, um die Bilder auf der Speicherkarte in der Kamera mit einem »Zeitstempel« für den Zeitpunkt des Uploads zu versehen. Diese Zeitangabe lässt sich mit ViewNX-i oder Capture NX-D anzeigen. Weitere Informationen finden Sie in der Online-Hilfe der betreffenden Software bzw. im Handbuch zu Capture NX-D.

II Ordner senden

Wählen Sie einen Ordner zum Hochladen aus (nur bei Bildübertragungsund FTP-Server-Verbindungen). Das Hochladen aller Fotos des ausgewählten Ordners beginnt sofort (einschließlich der Fotos, die bereits als »gesendet« markiert sind). Filme können mit dieser Option nicht hochgeladen werden; übertragen Sie Filme im Wiedergabemodus, wie auf den Seiten 14 und 45 beschrieben.

II Transfermark. aufheben?

Wählen Sie »Ja«, um die Übertragungsmarkierung von allen Bildern, die für das Hochladen auf einen Computer oder FTP-Server ausgewählt wurden, zu entfernen (nur bei Bildübertragungs- und FTP-Server-Verbindungen). Das Hochladen von Bildern mit dem Symbol für »Wird gerade gesendet« endet umgehend.

HTTP-Anmeldeeinstellungen

Geben Sie einen Benutzernamen und ein Passwort für die Verbindung zu einem HTTP-Server ein (nur HTTP-Server-Verbindungen).



MAC-Adresse

Damit zeigen Sie die MAC-Adresse für die Hardware an, die für die Option »Hardware wählen« (¹¹⁵⁵) gewählt wurde. Diese Option ist nur verfügbar, wenn »Aktivieren« für »Netzwerkverbindung« ausgewählt ist.
Energie sparen

Wählen Sie »**Priorität für Netzwerkgeschw.**« für schnellere Datenübertragung oder »**Priorität für Energiesparen**« zum Reduzieren des Stromverbrauchs. »**Priorität für Netzwerkgeschw.**« stellt sicher, dass LAN-Verbindungen aktiv bleiben, auch



wenn keine Daten mit dem Server ausgetauscht werden, und ermöglicht Ethernet-Verbindungen mit dem Hochgeschwindigkeits-Standard 1000BASE-T. »**Priorität für Energiesparen**« beschränkt Ethernet-Verbindungen auf den Standard 100BASE-TX und bewirkt, dass LAN-Verbindungen automatisch beendet werden, wenn die Datenübertragung abgeschlossen ist. Die Netzwerk-Signallampe der Kamera schaltet sich ab (\Box 7).

Anhang

Profile auf einem Computer erstellen

Die Wireless Transmitter Utility (¹¹4) kann zum Erstellen von Netzwerkprofilen verwendet werden.

1 Schließen Sie die Kamera an.

Starten Sie den Computer und schließen Sie die Kamera wie abgebildet mit dem mitgelieferten USB-Kabel an.



2 Schalten Sie die Kamera ein. Drehen Sie den Ein-/Ausschalter, um die Kamera einzuschalten.

Ein-/Ausschalter



3 Starten Sie die Wireless Transmitter Utility.

Doppelklicken Sie auf dem Desktop (Windows) auf das Symbol der Wireless Transmitter Utility oder klicken Sie im Dock (Mac) auf das entsprechende Programmsymbol.

4 Erstellen Sie ein Profil.

Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um ein Netzwerkprofil zu erstellen.

Einrichten eines FTP-Servers

Bilder können auf FTP-Server hochgeladen werden, die mit FTP-Standarddiensten unter Windows 10 (Enterprise/Pro/Home), Windows 8.1, Windows 8.1 (Enterprise/Pro) oder Windows 7 (Professional/Enterprise/ Ultimate) eingerichtet wurden. Zum Konfigurieren von FTP-Servern sind bei Windows die Internetinformationsdienste (IIS) erforderlich (die Installationsanweisungen finden Sie bei Microsoft). Achten Sie darauf, für die Eingabe von Benutzer-ID, Passwort und Ordnernamen nur Zeichen zu verwenden, die im Tastaturfeld des Texteingabe-Dialogfelds der Kamera (\Box 10) vorhanden sind.

Die folgenden Einstellungen dienen zur Veranschaulichung:



IP-Adresse: 192.168.1.3 Subnetzmaske: 255.255.255.0 FTP-Server-Port: 21

1 Gehen Sie zum Netzwerk- und Freigabecenter. Wählen Sie »Netzwerk und Internet« > »Netzwerk- und Freigabecenter« in »Systemsteuerung«. 2 Zeigen Sie die Liste der Netzwerkadapter an. Klicken Sie auf »Adaptereinstellungen ändern«.



3 Öffnen Sie das Dialogfeld der Netzwerkeigenschaften. Wenn die Verbindung über Ethernet besteht, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf »Ethernet« (Windows 8.1) oder »LAN-Verbindung« (Windows 7) und wählen Sie »Eigenschaften«. Ist die Verbindung über einen Wireless-LAN-Adapter hergestellt, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf »WiFi« (Windows 8.1) oder »Wireless LAN-Verbindung« (Windows 7) und wählen Sie »Eigenschaften«.



4 Zeigen Sie die TCP/IP-Einstellungen an. Wählen Sie »Internetprotokoll Version 4 (TCP/IPv4)« und klicken Sie auf »Eigenschaften«.



5 Machen Sie die Eingaben für IP-Adresse und Subnetzmaske. Geben Sie für den FTP-Server eine IP-Adresse ein und legen Sie die Subnetzmaske fest. Klicken Sie auf »**OK**«.

Eigenschaften von Internetprot	okoll Version 4 (? ×	
Allgemein		
IP-Einstellungen können automatisch zugewiesen werden, wenn das Netzwerk diese Funktion unterstützt. Wenden Sie sich andernfalls an den Netzwerkadministrator, um die geeigneten IP-Einstellungen zu beziehen.		
 IP-Adresse automatisch beziehen 		
Folgende IP-Adresse verwenden:		
IP-Adresse:	192.168.1.3	
Subnetzmaske:	255.255.255.0	
Standardgateway:		
DNS-Serveradresse automatisch beziehen Solgende DNS-Serveradressen verwenden:		
Bevorzugter DNS-Server:		
Alternativer DNS-Server:		
Einstellungen beim Beenden überprüfen		
	Erweitert	
L	OK Abbrechen	

6 Schließen Sie das Dialogfeld der Netzwerkeigenschaften. Klicken Sie auf »Schließen«.

i Eig	enschaften von Ethe	ernet	>
Netzwerk Freigabe			
Verbindung herstell	en über:		
<u>@</u>			
Dr. V. I. I		Konfigurieren	
Gos-Pake Gos-Pake	tplaner I Druckerfreigabe für Micros Multiplexorprotokoll für Netz LLDP-Treiber er für Verbindungsschicht-T r Verbindungsschicht-Topol	oft-Netzwerke werkadapter opologieerkennur logieerkennung	•
Installieren	Deinstallieren	Eigenschaften	
Beschreibung Emöglicht den 2 Microsoft-Netzw	Augriff auf Ressourcen in eir erk.	nem	
	Schlie	Ben Abbrech	ien

7 Öffnen Sie das Fenster »Verwaltung«.

Wählen Sie »System und Sicherheit« > »Verwaltung« in »Systemsteuerung«.

8 Öffnen Sie den IIS-Manager. Doppelklicken Sie auf »Internetinformationsdienste (IIS)-Manager«.



9

Wählen Sie »FTP-Site hinzufügen...«.

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Computer-Benutzernamen und wählen Sie »**FTP-Site hinzufügen...**« aus.



10 Geben Sie die Site-Informationen ein.

Benennen Sie die FTP-Site und wählen Sie den Pfad zum Ordner, der für den FTP-Hochladevorgang verwendet wird. Klicken Sie zum Fortfahren auf **»Weiter**«.

	FTP-Site hinzufügen	? ×
Siteinformationer	1	
FTD_Sitename FTP		
C:\Users\user\FTP_		
	Zurück Weiter Fer	tig stellen Abbrechen

Anonym anmelden

Um die anonyme Anmeldung zuzulassen, wählen Sie einen Ordner im öffentlichen Ordner des Benutzers als Inhaltsverzeichnis aus.

Wählen Sie Bindungs- und SSL-Optionen aus.

Wählen Sie die im Schritt 5 eingegebene IP-Adresse aus, notieren Sie sich die Port-Nummer, wählen Sie »**FTP-Site automatisch starten**« und markieren Sie »**Kein SSL**«. Klicken Sie zum Fortfahren auf »**Wei-ter**«.

	FTP-Site hinzufügen	?	×
Bindungs- und SSL-Einstellun	ngen		
Bindung 10. Arterre- 192.168.1.3 Virtuelle Hostnamen aktivieren: Virtueller Host (Beispiel: ftp.contoso.com	v 21		
FTP-Site automatisch starten Kein SSL SSL zulassen			
 SSL erforderlich SSL-Zertifikat: Nicht ausgewählt 	v Auswählen Anzeigen		
	Zurück Weiter Fertig stellen Abbr	reche	n

12 Wählen Sie die Authentifizierungsoptionen.

Nehmen Sie die Einstellungen wie unten beschrieben vor und klicken Sie auf »**Fertig stellen**«.

- Authentifizierung: Standard
- Zugriff zulassen für: Alle Benutzer
- Berechtigungen: Lesen/Schreiben

FTP-Site hinzufügen	?	×
Authentifizierungs- und Autorisierungsinformationen		
Authentifizierung ☐ Anonym ☑ Standard Autorisierung Zugriff zulassen für: Alle Benutzer v Berechtigungen ☑ Lesen ☑ Schreiben		
Zurück Weiter Fertig stellen	Abbrech	en

Manuelle Profilerstellung

Folgen Sie den nachstehenden Schritten, um die Kamera manuell für die Verbindung zu FTP- oder HTTP-Servern zu konfigurieren. Beachten Sie, dass Änderungen am aktuellen Profil verloren gehen, wenn die Kamera während der Einrichtung abgeschaltet wird; verwenden Sie einen vollständig aufgeladenen Akku oder einen optionalen Netzadapter, um das unerwartete Abbrechen der Stromversorgung zu vermeiden. Wenn Sie eine Verbindung zu einem FTP-Server hinter einer Firewall aufbauen, müssen Sie eventuell die Firewall-Einstellungen anpassen, um Ausnahmen für die von der Kamera verwendeten FTP-Ports einzurichten (Port-Nummern 21, 22 und 32768 bis 61000).

Zeigen Sie die Netzwerkprofile an. Wählen Sie »Netzwerk« im Systemmenü und markieren Sie anschließend »Netzwerkeinstellungen«. Drücken Sie ③, um die Liste der Profile und andere Netzwerkeinstellungen anzuzeigen.



3 Wählen Sie »Manuell konfigurieren«. Markieren Sie »Manuell konfigurieren« und drücken Sie ③.





Netzwerkeinstellunge Profil erstellen

Auf/von Karte kopierer



5 Nehmen Sie die Einstellungen vor. Nehmen Sie die Einstellungen vor wie im Abschnitt »Bearbeiten von Netzwerkprofilen« beschrieben (258).

Markieren Sie »FTP-Upload« oder »HTTP-

4 Wählen Sie den Verbindungstyp.

Server« und drücken Sie 🛞.



Y Profile bearbeiten

Wird während der Anzeige von Menüs der Auslöser betätigt, schaltet der Monitor ab und jegliche Änderungen am aktuellen Profil werden verworfen. Wählen Sie eine längere Ausschaltzeit für den Monitor bei der Individualfunktion c4 in den Kameramenüs.

Problembehebung

Problem	Lösung	Seite
	Überprüfen Sie die Einstellungen für den Host und/oder Wireless-LAN- Adapter und passen Sie die Kamera- einstellungen entsprechend an.	8, 41, 58
Die Kamera zeigt einen	Überprüfen Sie die Einstellungen der Firewall.	16, 19, 43
	Stellen Sie sicher, dass Sie in den Zielordner auf dem FTP-Server schreiben können.	74
	Ändern Sie die aktuelle Einstellung für den Passivmodus (PASV).	60
Die Meldung »Verbinde mit Computer« verschwindet nicht aus der Kameraanzeige.	Überprüfen Sie die Einstellungen der Firewall.	16, 19, 43
Die Kamera zeigt die Meldung »Es ist kein Ethernetkabel angeschlossen.« an.	Schließen Sie ein Ethernet-Kabel an oder wählen Sie » Wireless LAN « für » Hardware wählen«.	6, 40
Die Kamera zeigt einen Speicherkartenfehler an.	Überprüfen Sie, ob die Karte ordnungsgemäß eingesetzt wurde.	6, 40
Die Übertragung wurde unterbrochen, bevor alle Bilder gesendet wurden.	Die Übertragung wird fortgesetzt, wenn die Kamera aus- und wieder eingeschaltet wird.	16, 47
Nach der Eingabe der Kamera- URL in den Webbrowser kann keine Verbindung aufgebaut werden (nur bei HTTP-Server- Verbindungen).	Vergewissern Sie sich, dass der Browser keine Proxy-Verbindung nutzt.	_

Index

Symbols

∞: »Zur Übertragung markiert«	17, 48
🖙: »Wird gerade gesendet«	17,48
🐲: »Gesendet«	17, 48
A	

Android OS	. 26, 2
Anzahl Slave-Kameras	5
Anzeigefenster	. 29, 36
Auf/von Karte kopieren	57
Aufnahmefenster	. 27, 34
Authentifizierung	59
Automatisch senden	6 ⁻
D	

B

Bildübertragung	2,	5,	14
r			

D	
Camera Control Pro 2	18
Camera Control 2, 5	5, 18

Datei senden als	61
DNS	60
Domain Name Server	60
E	

Fehler	7, 17, 20, 25, 48, 77
Firewall	
FTP-Server	2, 39, 60, 67, 75
FTP-Upload	2, 39, 45
-	

G

Gateway	60
Gleichnamige überschreiben	61
Gruppenname 51,	52

H

Hardware wählen	55 62 75
iOS	26
IP-Adresse	60
iPhone	34
ĸ	
Kanal	59
M	
Mac (Computer)	26
MAC-Adresse	62
Master/Slave	51

N

Nach Übertragung löschen	61
Netzwerk	55
Netzwerkeinstellungen	8, 41, 56, 75
Netzwerk-Signallampe	7
Netzwerkstatus	17, 20, 25, 48
Netzwerktopologie	56, 59
Netzwerkverbindung	55

0

Optionen		61
Ordner	16, 44,	72
Ordner senden		62

P

Pairing	12
Passivmodus (PASV)	60
Passwortschutz	58
Port-Nummer	75
Profil erstellen	57
Profilname 56	58
Proxy-Server	60

R

Router	3,	11
S		

Schlüssel	59
Schlüsselindex	
Schützen bei Upload-Markierung	62
Slave-Kameraprüfung	51
Speicherkarte	6, 40, 57
SSID	56, 59
Synchronisierte Auslösung 2, 4	49, 50, 52
T	
TCP/IP	

U	
Transfermark. aufheben?	62
Texteingabe	10
Textbearbeitungsfenster	31, 38
ICF/IF	00

Übertragungsmarkierung	62
------------------------	----

V

Verbindungsassistent	8, 41
Verbindungsstatus	7
Verbindungstyp	
Verschlüsselung	59

W

Windows 10	
Windows 7	
Windows 8.1	
Wireless LAN	2, 59
Wireless Transmitter Utility	4, 13, 65
WT-5	49
WT-6	49



Die Vervielfältigung dieses Handbuchs, auch der auszugsweise Nachdruck (mit Ausnahme kurzer Zitate in Fachartikeln), ist nur mit ausdrücklicher schriftlicher Genehmigung der NIKON CORPORATION gestattet.

> SB5L01(12) 6MB29912-01

NIKON CORPORATION

© 2016 Nikon Corporation