



War dieses Dokument hilfreich?  
[smarttech.com/docfeedback/171225](https://smarttech.com/docfeedback/171225)



# SMART Document Camera™ 550

**BENUTZERHANDBUCH**



**SMART®**

**FCC-Warnhinweis**

Dieses Gerät wurde geprüft und für konform mit den Grenzwerten für Digitalgeräte der Klasse A, gemäß Teil 15 der FCC-Bestimmungen, befunden. Diese Grenzwerte haben den Zweck, einen hinreichenden Schutz gegen schädigende Störungen bei Betrieb des Geräts in Wohnumgebungen zu gewähren. Dieses Gerät erzeugt, verwendet und strahlt Hochfrequenzenergie ab. Wird das Gerät nicht entsprechend den Herstelleranweisungen installiert und bedient, kann es möglicherweise empfindliche Störungen im Funkverkehr verursachen. Bei Betrieb dieses Geräts in einem Wohnbereich kommt es mit großer Wahrscheinlichkeit zu schädlichen Störungen. In diesem Fall ist der Benutzer verpflichtet, die Störung auf eigene Kosten zu beheben.

**Markenhinweis**

SMART Board, smarttech, das SMART Logo und sämtliche SMART Produktlogos sind Marken oder eingetragene Marken von SMART Technologies ULC in den USA und/oder anderen Ländern. Alle Produkt- und Firmennamen von Dritten können Marken ihrer jeweiligen Inhaber sein.

**Copyright-Hinweis**

© 2017 SMART Technologies ULC. Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieser Veröffentlichung darf ohne die vorherige schriftliche Genehmigung von SMART Technologies ULC reproduziert, übertragen, transkribiert, in einem Datenbanksystem gespeichert oder in eine Fremdsprache übersetzt werden. Informationen in diesem Handbuch können ohne Vorankündigung geändert werden und stellen keine Verpflichtung seitens SMART Technologies Inc. dar.

Dieses Produkt und dessen Verwendung unterliegen einem oder mehreren der folgenden US-Patente:

[www.smarttech.com/patents](http://www.smarttech.com/patents)

12/2017

# Wichtige Informationen

---

## **WARNING**

- Die Nichtbeachtung der Anleitung, die mit Ihrem SMART Produkt geliefert wurden, könnte zu Verletzungen oder einer Beschädigung des Produktes führen.
  - Stellen Sie sicher, dass alle Kabel zu Ihrem SMART Produkt, die über den Boden verlegt sind, ordentlich gebündelt und markiert sind, um eine Stolpergefahr zu vermeiden.
  - Um das Risiko eines Feuers oder eines Stromschlags zu reduzieren, setzen Sie das SMART Produkt weder Regen, Nässe noch Feuer aus.
  - Schieben Sie keine Fremdkörper in die Öffnungen an Ihrem SMART Produkt.
  - Öffnen oder zerlegen Sie das SMART Produkt nicht. Sie laufen Gefahr, einen elektrischen Schlag durch die im Gehäuse vorherrschende hohe Spannung erleiden. Durch das Öffnen des Gehäuses erlischt zudem Ihre Garantie.
  - Der Kameraarm an Ihrem SMART Produkt verfügt über ein Gelenk, sodass Quetschgefahr besteht, wenn Sie den Kameraarm bewegen. Achten Sie auf etwaige Quetschstellen.
  - Blicken Sie nicht direkt in das Licht bzw. leuchten Sie mit dem Licht nicht direkt in die Augen anderer Personen. Schalten Sie das Licht aus, wenn Sie Bilder von Personen anzeigen oder aufnehmen.
  - Überlasten Sie Steckdosen oder Verlängerungskabel nicht. Andernfalls kann es zu einem Feuer oder einem Stromschlag kommen.
  - Schalten Sie das SMART Produkt bei Gewitter aus und trennen Sie es vom Netz. Berühren Sie das SMART Produkt oder den Stecker nicht während eines Gewitters, da die Gefahr eines Stromschlags besteht.
  - Verwenden Sie das SMART Produkt nur mit dem Typ oder der Stromquelle, der bzw. die auf der Stromversorgung angegeben ist. Verändern Sie den Stecker nicht.
  - Achten Sie darauf, dass kein Kurzschluss besteht oder es zu keinem Kontakt zwischen leitenden Objekten und den Batterieklemmen kommt.
  - Zerlegen Sie die Batterien nicht.
- 

## **ACHTUNG**

- Platzieren Sie das SMART Produkt auf einer festen Oberfläche, um ein Herunterfallen zu verhindern.
-

- Falls Sie ein Sicherheitskabel an dem SMART Produkt befestigt haben, heben Sie das SMART Produkt nicht am Sicherheitskabel an oder schwenken Sie es daran.
  - Schließen Sie keine nicht abgeschirmten Schnittstellenkabel an das SMART Produkt an und lassen Sie keine Kabel an nicht verwendeten Anschlüssen angeschlossen. Dies könnte Störpegel verursachen, die die FCC-Richtlinien überschreiten.
  - Das SMART Produkt darf nicht an Standorten montiert und verwendet werden, an denen sehr viel Staub, Feuchtigkeit oder Rauch zu erwarten ist.
  - Weder die Öffnung noch die Schlitze am SMART Produkt blockieren oder abdecken. Diese Schlitze dienen der Belüftung, gewährleisten einen zuverlässigen Betrieb und schützen das SMART Produkt vor einer Überhitzung.
  - Tragen Sie das SMART Produkt nicht am Kameraarm. Fassen Sie beim Transport am Sockel der Einheit an.
  - Richten Sie das Kameraobjekt nicht in die Sonne.
  - Falls Teile des SMART Produkts ersetzt werden müssen, stellen Sie sicher, dass nur von SMART Technologies zugelassene Ersatzteile oder Ersatzteile mit den gleichen Eigenschaften verwendet werden.
  - Achten Sie darauf, dass die Batterien an einem kühlen und trockenen Ort aufbewahrt werden.
  - Entsorgen Sie Batterien nicht, indem Sie sie ins Wasser, ins Feuer oder in den Hausmüll werfen. Entsorgen Sie Batterien an entsprechenden Sammelstellen.
  - Entfernen Sie die Batterien aus der Fernbedienung, wenn Sie sich über einen längeren Zeitraum nicht verwenden. Die Batterie könnte korrodieren oder auslaufen und so die Fernbedienung beschädigen.
  - Mischen Sie keine neuen und gebrauchten Batterien.
  - Mischen Sie nicht verschiedene Arten von Batterien: Alkaline, Nickel-Cadmium (Akku) oder Kohlenstoff-Zink.
- 

## Erklärung zu Interferenzen der Federal Communication Commission

Dieses Gerät ist konform mit Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Der Betrieb unterliegt folgenden zwei Bedingungen:

1. Das Gerät darf keine schädlichen Störungen hervorrufen.
2. Dieses Gerät muss bei empfangenen Störungen Störfestigkeit bieten, selbst bei Störungen, die Fehlfunktionen auslösen könnten.

## WICHTIGE INFORMATIONEN

Dieses Gerät wurde geprüft und für konform mit den Grenzwerten für Digitalgeräte der Klasse B, gemäß Teil 15 der FCC-Bestimmungen, befunden. Diese Grenzwerte haben den Zweck, einen hinreichenden Schutz gegen schädigende Störungen bei Betrieb des Geräts in Wohnumgebungen zu gewähren. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications.

Es gibt jedoch keine Garantie, dass es in einer bestimmten Installation nicht zu Störungen kommt. Sollte das Gerät den Radio- oder Fernsehempfang empfindlich stören, was durch Ein- und Ausschalten des Geräts festgestellt werden kann, lässt sich dies wahrscheinlich mit einer der folgenden Maßnahmen beheben:

- Neuausrichten oder Umpositionieren der Empfangsantenne
- Erhöhen des Abstands zwischen Gerät und Empfänger
- Anschluss des Geräts an einen anderen Stromanschluss, an dessen Stromkreis der Empfänger nicht angeschlossen ist
- Wenden Sie sich bei Bedarf an einen fachkundigen Rundfunk-/Fernsehtechniker.

---

### **ACHTUNG**

Nicht ausdrücklich von der für die Einhaltung der Konformität zuständigen Partei genehmigte Änderungen oder Modifizierungen können das Recht des Benutzers zur Verwendung dieses Geräts aufheben.

Dieser Sender darf nicht neben anderen Antennen oder Sendern ausgestellt oder zusammen mit ihnen betrieben werden.

Bei einem Betrieb innerhalb eines Frequenzbereichs von 5,15 - 5,25 GHz/5,47 - 5,725 GHz ist die Verwendung auf Innenräume beschränkt. Das Band von 5600-5650 MHz wird während der Herstellung von der Software deaktiviert und kann vom Endbenutzer nicht geändert werden. Dieses Gerät erfüllt alle anderen Anforderungen, die in Teil 15E, Abschnitt 15.407 der FCC-Vorschriften angegeben sind.

---

### **Erklärung zur FCC-Strahlenbelastung:**

Dieses Produkt entspricht dem FCC-Belastungsgrenzwert für tragbare HF-Geräte, der für eine unkontrollierte Umgebung festgelegt wurde, und ist während des vorgesehenen Betriebes sicher, wie in diesem Handbuch beschrieben. Reduzieren Sie HF-Belastung weiter, indem Sie das Produkt so weit wie möglich von Ihrem Körper entfernt halten und indem Sie das Gerät auf eine geringere Ausgangsleistung (falls möglich) einstellen.

# Erklärung zu den Bestimmungen des Ministeriums "Innovation, Science and Economic Development Canada"

Dieses Gerät erfüllt die Bestimmungen der Norm RSS-210 von Industry Canada. Der Betrieb unterliegt folgenden zwei Bedingungen:

1. Das Gerät darf keine schädlichen Störungen hervorrufen.
2. Dieses Gerät muss bei empfangenen Störungen Störfestigkeit bieten, selbst bei Störungen, die Fehlfunktionen auslösen könnten.

---

## ACHTUNG

- i. Das Gerät für den Betrieb auf dem Frequenzband 5150-5250 MHz ist nur für den Betrieb in Innenräumen vorgesehen, um potenziell schädliche Interferenzen an mobilen Co-Kanal-Satellitenmobilfunksystemen zu verringern;
- ii. die maximal zulässige Antennenverstärkung für Geräte auf den Frequenzbändern 5250-5350 MHz und 5470-5725 MHz müssen die E.I.R.P.-Grenzwerte einhalten; und
- iii. die maximal zulässige Antennenverstärkung für Geräte auf dem Frequenzband von 5725-5825 MHz muss die E.I.R.P.-Grenzwerte für den Punkt-zu-Punkt- und den Nicht-Punkt-zu-Punkt-Betrieb, je nach Situation, einhalten.
- iv. Benutzer sollten sich zudem bewusst sein, dass Hochleistungs-Radareinrichtungen als Primärbenutzer (d. h. Prioritätsbenutzer) der Bandbreiten von 5250-5350 MHz und 5650-5850 MHz zugewiesen sind, und dass diese Radareinrichtungen Interferenzen und/oder Schäden an LE-LAN-Geräten verursachen können.

---

## Erklärung zur Strahlenbelastung:

Dieses Produkt entspricht dem Canada-Belastungsgrenzwert für tragbare HF-Geräte, der für eine unkontrollierte Umgebung festgelegt wurde, und ist während des vorgesehenen Betriebes sicher, wie in diesem Handbuch beschrieben. Reduzieren Sie HF-Belastung weiter, indem Sie das Produkt so weit wie möglich von Ihrem Körper entfernt halten und indem Sie das Gerät auf eine geringere Ausgangsleistung (falls möglich) einstellen.

## EU-Konformitätserklärung

Hiermit erklärt SMART Technologies ULC, dass der drahtlose AC-Dual-Band-Adapter DWA-171 als Funkgerät der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Den vollständigen Text der EU-Konformitätserklärung finden Sie unter folgender Internetadresse:  
[www.smarttech.com/compliance](http://www.smarttech.com/compliance).

## WICHTIGE INFORMATIONEN

---

### **WARNING**

Dieses Gerät entspricht der Klasse A der CISPR 32. Bei Einsatz in einer Wohnumgebung kann es Funkstörungen verursachen.

---

Nachfolgend sind das Frequenzband und die maximale Übertragungsleistung in der EU aufgeführt:

Übertragungsband (MHz)	Maximale Sendeleistung, EIRP (dBm)
2402–2483,5	19,85
5150-5350	19,45
5470-5725	17,44

### **Beschränkungen in 5 GHz**

AT/BE/BG/CZ/DK/EE/FR/DE/IS/IE/IT/EL/ES/CY/LV/LI/LT/LU/HU/MT/NL/NO/PL/PT/RO/SI/SK/TR/FI/SE/CH/UK/HR. 5150 MHz-5350 MHz gilt nur bei Einsatz in Innenräumen.

---

### **ACHTUNG: FUNKFREQUENZ-STRAHLENBELASTUNG**

Dieses Gerät entspricht den EU-Grenzwerten für Strahlenbelastung, die für eine nicht kontrollierte Umgebung festgelegt wurden. Dieses Gerät muss mit einem Mindestabstand von 20 cm zum Körper installiert und bedient werden.

---

# Inhalte

<b>Wichtige Informationen</b> .....	<b>i</b>
Erklärung zu Interferenzen der Federal Communication Commission .....	ii
Erklärung zu den Bestimmungen des Ministeriums "Innovation, Science and Economic Development Canada" .....	iv
EU-Konformitätserklärung .....	iv
<b>Kapitel 1: Willkommen</b> .....	<b>1</b>
Über dieses Handbuch .....	1
Funktionen .....	1
Komponenten .....	3
Modus .....	10
Software .....	10
<b>Kapitel 2: Erste Schritte</b> .....	<b>13</b>
Einrichten der Document Camera .....	13
Verbinden mit verschiedenen Displays .....	15
Ein- und Ausschalten der Document Camera .....	17
Verbinden mit einem drahtlosen Netzwerk .....	17
Verbinden mit externen Geräten .....	19
Aufnahmebereich, Overhead-Licht und Blendschutz .....	22
Verwenden des externen Speichergeräts .....	23
<b>Kapitel 3: Mit Hilfe Ihrer Dokumentenkamera</b> .....	<b>25</b>
Den Computer Pass-Through- und Playback-Modus der Kamera verstehen .....	25
Funktionen der einzelnen Modi .....	26
Dokumentkamera-Modi einstellen .....	27
Anzeige von gedruckten Dokumenten .....	28
Eine SD/SDHC-Karte benutzen .....	30
<b>Kapitel 4: Die Dokumentenkamera im Modus Camera benutzen</b> .....	<b>31</b>
Modus Camera benutzen .....	31
Das Menü on-screen Display im Modus Camera benutzen .....	33
Aufnahme und Übertragung von Bildern und Videos .....	40
Ein Mikroskop benutzen .....	42
<b>Kapitel 5: Die Dokumentenkamera im Modus Wiedergabe benutzen</b> .....	<b>43</b>
Die Dokumentenkamera auf den Wiedergabe-Modus einstellen .....	43
Das OSD Menü im Wiedergabemodus benutzen .....	44
<b>Kapitel 6: Die Document Camera mit SMART Software benutzen</b> .....	<b>49</b>
Die Dokumentenkamera mit der SMART Notebook-Software verbinden .....	49
Ein Mikroskop mit SMART Notebook Software verwenden .....	51
Die Dokumentenkamera mit der SMART Document Camera-Software verbinden .....	51



## INHALTE

Durch die SMART Document Camera-Software Viewer-Menüoptionen navigieren .....	52
<b>Kapitel 7: Problembehandlung .....</b>	<b>55</b>
Beheben allgemeiner Probleme .....	56
Beheben von Bildproblemen .....	57
Beheben von Softwareproblemen .....	58
Beheben von Aufzeichnungsproblemen .....	58
Beheben von Verbindungsproblemen .....	58
<b>Anhang A: Einhalten der Umweltrichtlinien für die Hardware-Komponenten .....</b>	<b>61</b>

## Kapitel 1

# Willkommen

Über dieses Handbuch .....	1
Funktionen .....	1
Komponenten .....	3
Bedienfeld .....	4
Rechtes Anschlussfeld .....	6
Linkes Anschlussfeld .....	6
Hinteres Anschlussfeld .....	7
Fernbedienung .....	8
Netzteil .....	9
USB-Kabel .....	9
WLAN-Dongle .....	10
Mikroskopadapter .....	10
Blendfreies Blatt .....	10
Modus .....	10
Software .....	10
SMART Notebook-Software und SMART-Produkttreiber .....	11
SMART Document Camera software .....	11

---

In diesem Kapitel wird die SMART Document Camera™ 550 vorgestellt.

## Über dieses Handbuch

Dieses Handbuch richtet sich an Benutzer, die die SMART Document Camera 550 in ihrer Organisation einrichten und verwenden.

Es beinhaltet Informationen zum Bildschirmanzeige-Menü (OSD-Menü) der Document Camera, zur Fernbedienung und zur grundlegenden Fehlerbehebung.

## Funktionen

Mit der SMART Document Camera 550 kann jeder Klassenraum oder jeder Hörsaal in eine gemeinschaftliche und interaktive Lernumgebung verwandelt werden. Die Document Camera versetzt Sie in die Lage, gedruckte Dokumente, Mikroskop-Objektträger, Videos und 3D-Objekte aufzunehmen und auf Ihrem Computer, Projektor oder Display anzuzeigen

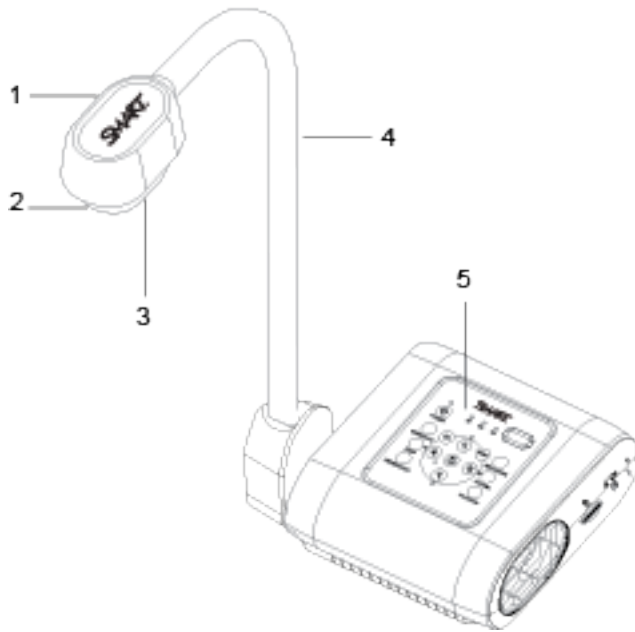
Die Document Camera bietet die folgenden Funktionen:

Feature	Feature
Camera	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hochauflösender CMOS-Sensor</li><li>• 12-facher, digitaler Zoom</li><li>• Bis zu 30 Bilder pro Sekunde</li><li>• Automatisches oder manuelles Scharfstellen</li><li>• Maximaler Aufnahmebereich 17 4/8" x 9 6/8"</li></ul>
Ausgang/Eingang	<ul style="list-style-type: none"><li>• HDMI 1080p bei 50 Hz/60 Hz, 720p bei 50 Hz/60 Hz, 1024 x 768p bei 60 Hz</li><li>• USB mini-B (Anschluss für den Computer)</li><li>• Wi-Fi</li><li>• SD-Speicherkarte</li><li>• Interner Speicher</li></ul>
Physikalischer Aufbau	<ul style="list-style-type: none"><li>• Integrierte Batterie</li><li>• Integrierte LED-Beleuchtungslampe</li><li>• Schlitz für Sicherheitsschloss</li><li>• Flexibler Arm</li><li>• Im Sockel integriertes Mikrofon</li></ul>
Software	<ul style="list-style-type: none"><li>• SMART Notebook® Collaborative Learning Software</li><li>• SMART Document Camera Software</li><li>• SMART Produkttreiber</li></ul>
Bild- und Videospeicher	<ul style="list-style-type: none"><li>• Unterstützt SD-/SDHC-Karten (maximal 32 GB)</li><li>• Unterstützt USB-Massenspeichermodus für internen Speicher und SD-Karte</li></ul>

Weitere Informationen finden Sie im Dokument „Technische Daten der SMART Document Camera 550“ ([smarttech.com/kb/171224](http://smarttech.com/kb/171224)).

## Komponenten

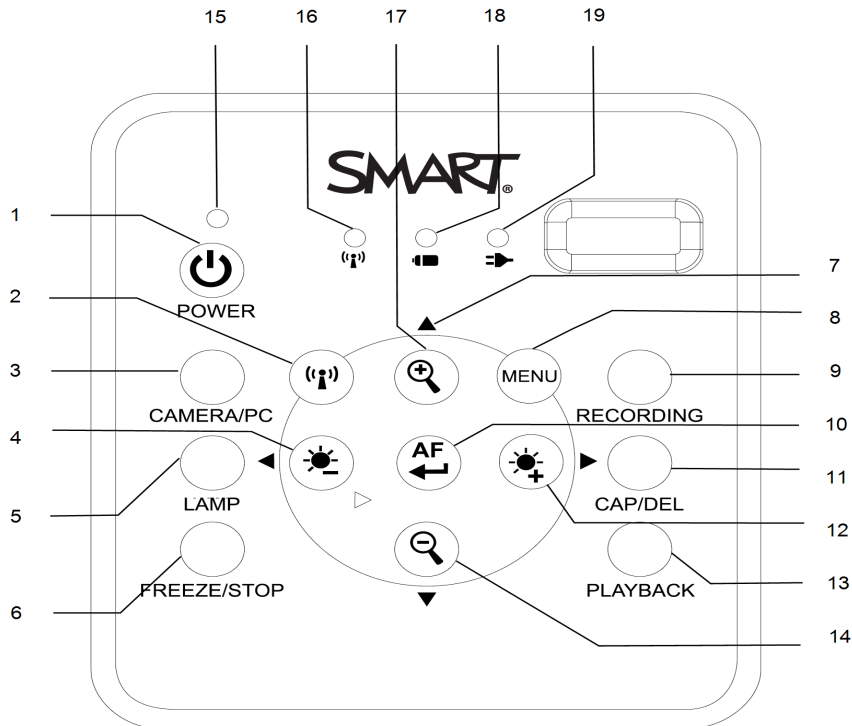
Die SMART Document Camera hat einen flexiblen Arm, um das Objektiv in jedem beliebigen Winkel positionieren zu können. Der Kamerakopf verfügt über eine Overhead-LED-Beleuchtung zur Verbesserung der Lichtverhältnisse.



Die SMART Document Camera 550 besteht aus folgenden Komponenten:

Nein.	Name
1	Kamerakopf
2	Kameraobjektiv
3	LED-Licht
4	Kameraarm
5	Bedienfeld

## Bedienfeld



Über das Bedienfeld können Sie zwischen den Modi "Kamera", "Computer-Weiterleitung" und "Wiedergabe" umschalten. Darüber hinaus können Sie mithilfe des Bedienfelds die Einstellungen und Funktionen im Bildschirmanzeige-Menü (OSD-Menü) des Kameramodus anpassen.

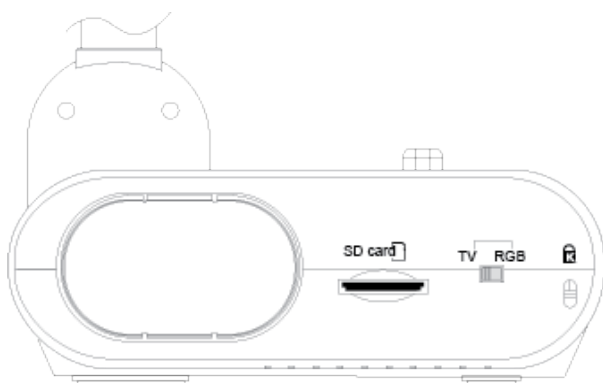
Das Bedienfeld der Document Camera besteht aus folgendem:

Nein.	Name	Weitere Informationen
1	Netz	Ein-/Ausschalten der Document Kamera
2	WLAN-/USB-Modus	Umschalten zwischen WLAN und USB-Modus
3	Kamera-/PC-Modus	Umschalten des Videosignals zwischen einem Computer und einer Kamera bei Verwendung des Anschlusses "HDMI IN" (HDMI-Eingang)
4	Helligkeit verringern	Verringern der Helligkeit bei der Aufnahme von Live-Bildern
5	Lampe	Ein-/Ausschalten des Overhead-Lichts
6	Fixieren/Stoppen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anhalten oder Fortsetzen eines Bildrahmens im Kameramodus</li> <li>Stoppen der Videowiedergabe im Wiedergabe-Modus</li> </ul>

Nein.	Name	Weitere Informationen
7	Navigations-Pfeiltasten	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zugreifen auf Optionen im OSD-Menü</li><li>• Einstellen der Lautstärke einer Videowiedergabe mithilfe von ▲ und ▼</li><li>• Schnellvorlauf oder -rücklauf eines Videos mithilfe von ◀ und ▶</li></ul>
8	Menü	Zugreifen auf das OSD-Menü
9	Aufnehmen	Starten oder Stoppen der Video- und Audioaufzeichnung
10	Auto-Fokus	<ul style="list-style-type: none"><li>• Automatisches Einstellen des Fokus</li><li>• Auswahloption für Wiedergabe-Modus und OSD-Menü</li><li>• Starten oder Anhalten der Videowiedergabe</li></ul>
11	Aufnehmen/Löschen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aufnehmen eines Bildes im Kameramodus</li><li>• Löschen eines Bildes oder Videos im Wiedergabe-Modus</li></ul>
12	Helligkeit erhöhen	Erhöhen der Helligkeit bei der Aufnahme von Live-Bildern
13	Wiedergabe	Anzeigen von aufgenommenen Bildern und Videos
14	Verkleinern	Verringern der Bildvergrößerung im Kamera- und Wiedergabe-Bildmodus
15	Netzkontrollleuchte	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dauerhaft rot leuchtend: Standby</li><li>• Rot blinkend: Eingeschaltet</li><li>• Dauerhaft grün leuchtend: HDMI-Ausgang</li><li>• Dauerhaft orange leuchtend: TV-Ausgang</li></ul>
16	Kontrollleuchte für WLAN-Verbindung	<ul style="list-style-type: none"><li>• Orange blinkend: Access Point wird gesucht</li><li>• Dauerhaft blau leuchtend: Mit Access Point verbunden</li><li>• Blau blinkend: drahtloser Zugriff auf die Kamera möglich</li></ul>
17	Vergrößern	Erhöhen der Bildvergrößerung im Kamera- und Wiedergabe-Bildmodus
18	Kontrollleuchte für Batterielevensdauer	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dauerhaft grün leuchtend: Batteriestand beträgt mehr als 40 %</li><li>• Dauerhaft orange leuchtend: Batteriestand liegt zwischen 20 % und 40 %</li><li>• Dauerhaft rot leuchtend: Batteriestand liegt zwischen 5 % und 20 %</li><li>• Rot blinkend: Batteriestand ist niedriger als 5 %</li></ul>

Nein.	Name	Weitere Informationen
19	Kontrollleuchte für Batterie-Ladezustand	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dauerhaft rot leuchtend: Netzstecker ist angeschlossen und Batterie wird geladen</li> <li>• Dauerhaft grün leuchtend: Batterie ist voll geladen</li> <li>• Aus: Netzstecker ist nicht angeschlossen</li> </ul>

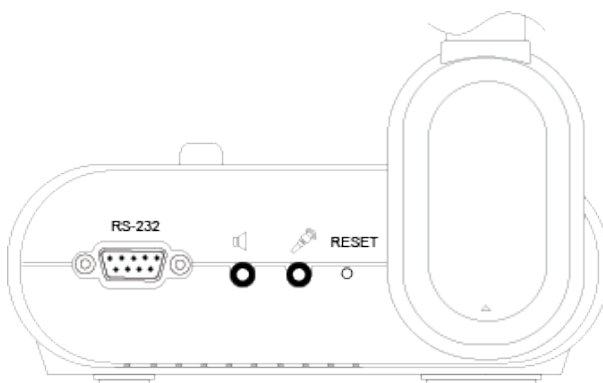
## Rechtes Anschlussfeld




Das rechte Anschlussfeld der Document Camera besteht aus folgendem:

Nein.	Name	Weitere Informationen
1	Kamerahalter	Aufnahme für Kamerakopf während des Nichtgebrauchs
2	SD-Kartensteckplatz	Steckplatz für SD-/SDHC-Speicherkarte
3	TV-/RGB-Schalter	Umschalten zwischen TV- und Display-Videoausgang
4	Schlitz für Sicherheitsschloss	Befestigung für ein Kensington-Schloss

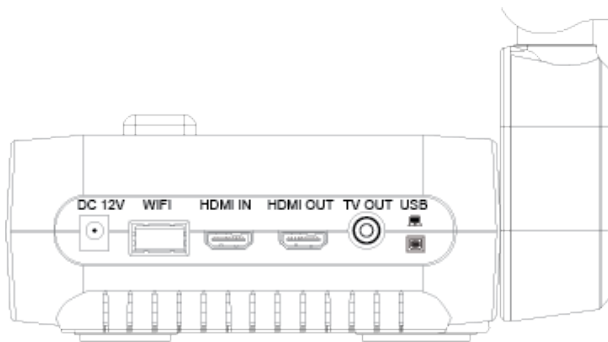
## Linkes Anschlussfeld



Das linke Anschlussfeld der Document Camera besteht aus folgendem:

Wein.	Name	Weitere Informationen
1	RS-232	Anschluss für einen seriellen Anschluss des Computers
2	Lautsprecher	Anschluss für einen verstärkten Lautsprecher
3	MIC	Anschluss für ein Mikrofon
<p> <b>HINWEIS</b></p> <p>Das integrierte Mikrofon wird deaktiviert, sobald ein externes Mikrofon an die Document Camera angeschlossen wird.</p>		
4	Zurücksetzen	Wird die Document Camera zurückgesetzt, wird sie in den Standby-Modus versetzt.

## Hinteres Anschlussfeld

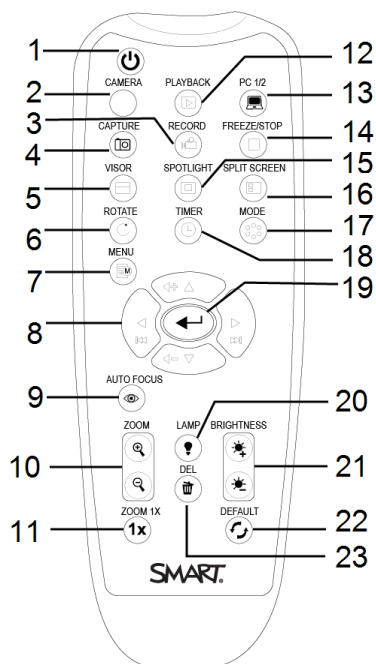


Das hintere Anschlussfeld der Document Camera besteht aus folgendem:

Wein.	Name	Weitere Informationen
1	DC 12 V	Anschluss für den Netzadapter
2	Anschluss für WLAN-Dongle	Anschluss für WLAN-Dongle
3	HDMI-Eingang	Anschluss für eine externe HDMI-Quelle
4	HDMI-Ausgang	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anschluss für einen Monitor oder Projektor zum Übertragen eines Video-Ausgangssignals</li> <li>HDMI OUT (HDMI-Ausgang) wird zur Übertragung von hochauflösenden Bildern verwendet.</li> </ul>
5	TV OUT	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anschluss für ein Gerät mit einem TV-Ausgang</li> <li>TV OUT (TV-Ausgang) wird zur Übertragung von Bildern mit Standardauflösung verwendet.</li> </ul>
6	USB mini-B	Anschluss für einen Computer



## Fernbedienung



Alle Funktionen der SMART Document Camera 550 können auch über die Fernbedienung gesteuert werden. Die Fernbedienung benötigt zwei AAA-Batterien.

Nein.	Name	Weitere Informationen
1	Netz	Ein-/Ausschalten der Document Kamera
2	Camera	Anzeigen des Videosignals von der Document Camera im Kameramodus
3	Aufnehmen	Starten oder Stoppen der Video- und Audioaufzeichnung
4	Aufnahme	Aufnehmen eines Standbildes im Kameramodus. Wenn Sie sich im kontinuierlichen Aufnahmemodus befinden, drücken Sie erneut auf diese Taste, um die Aufnahme zu stoppen.
5	Visier	Ausblenden von Teilen des Präsentationsbildschirms
6	Drehen	Drehen eines Bildes im Kamera- oder Wiedergabe-Modus
7	Menü	Zugreifen auf das OSD-Menü
8	Navigations-Pfeiltasten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einstellen der Lautstärke einer Videowiedergabe mithilfe von ▲ und ▼</li> <li>• Schnellvorlauf oder -rücklauf eines Videos mithilfe von ◀ und ▶</li> <li>• Den Spotlight-Rahmen und die Visier-Bildschirmabdeckung einstellen</li> </ul>

Nein.	Name	Weitere Informationen
9	Auto-Fokus	Automatisches Einstellen des Fokus
10	Vergrößern/Verkleinern	Erhöhen oder verkleinern der Bildvergrößerung im Kamera- und Wiedergabe-Bildmodus
11	Zoom zurücksetzen	Zoomvergrößerung standardmäßig auf 100 % zurücksetzen
12	Wiedergabe	Anzeigen von aufgenommenen Bildern und Videos
13	PC 1/2	Anzeigen des Videosignals des HDMI-Eingangs der Document Camera
14	Fixieren/Stoppen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Anhalten oder Fortsetzen eines Bildrahmens im Kameramodus</li><li>• Stoppen der Videowiedergabe im Wiedergabe-Modus</li></ul>
15	Spotlight	Passen Sie die Größe, Schatten und Farbe des Spotlight an
16	Geteilter Bildschirm	Zeigt einen geteilten Bildschirm an. Eine Seite zeigt ein Live-Bild von der Kamera und die andere Seite zeigt Miniaturansichten der Bilder/video an
17	Modus	Umschalten zwischen Text-, Grafik- und Mikroskop-Modus
18	Zeitzähler	Wählen Sie Timer Dauer
19	Video-Wiedergabe	<ul style="list-style-type: none"><li>• Auswahloption für Wiedergabe-Modus und OSD-Menü</li><li>• Starten/Anhalten der Videowiedergabe</li></ul>
20	Lampe	Ein-/Ausschalten des Overhead-Lichts
21	Helligkeit	Erhöhen oder Verringern der Helligkeit bei der Aufnahme von Live-Bildern
22	Standard	Auf Werkseinstellungen zurücksetzen
23	Löschen	Löschen eines Bildes oder Videos im Wiedergabe-Modus

## Netzteil

Die Dokumentenkamera wird mit einem Netzteil einschließlich einen landspezifischen Stecker zum Anschluß an das externe Stromnetz geliefert. Für Australien, Europa und Nordamerika sind Steckeradapter erhältlich.

## USB-Kabel

Verwenden Sie das USB-Kabel, um ihre Dokumentkamera mit Ihrem Computer zu verbinden. Sie können Objekte anzeigen, Bilder in SMART Notebook-Dateien aufnehmen und Ihre

Dokumentenkamera über die SMART Notebook Software steuern.

Weitere Informationen dazu finden Sie im Knowledgebase-Artikel [Fehlersuche bei Problemen mit und Verlängern der USB 2.0- und USB 3.0-Verbindung](#).

## WLAN-Dongle

Verwenden Sie den WiFi-Dongle, um die Dokumentenkamera mit dem Netzwerk zu verbinden.

## Mikroskopadapter

Die Dokumentenkamera wird mit einem Mikroskop-Adapter und mit zwei verschiedenen großen Kautschuk-Kupplungen für das Mikroskop-Okular geliefert.

## Blendfreies Blatt

Legen Sie den Blendschutz über ausgedruckte Dokumente, um die Blendwirkung zu vermindern.

## Modus

Die Dokumentenkamera verfügt über drei Modi, mit denen Sie steuern, wie Daten auf einen Computer, Projektor, Monitor oder Anzeige gesendet werden.

- Kamera-Modus steuert die Dokumentenkamera aus dem Control Panel und zeigt Bilder auf einem Projektor, Bildschirm oder Display.
- Computer-Pass-Through-Modus zeigt das video-Signal über den HDMI-Eingang auf einem Projektor, Bildschirm oder Display.
- Wiedergabe-Modus können Sie die Dokumentenkamera aus dem Control Panel steuern und zeigt Bild von einer SD/SDHC-Karte oder USB-Laufwerk auf einem angeschlossenen Projektor, Bildschirm oder Display.

## Software

Laden Sie vor der Verwendung der Dokumentenkamera die erforderliche Software Dokumentenkamera optimal.

---

### WICHTIG

- Sicherzustellen Sie bevor Sie die Dokumentenkamera an einen Computer anschließen, dass die neuesten Versionen von SMART Notebook und SMART-Produkttreiber installiert sind.
-

- 
- Die Dokumentenkamera ist nur kompatibel mit der SMART Notebook Software über eine kabelgebundene Verbindung.
  - Die SMART Document Camera Software einsetzbar durch beide Wireless und Kabelverbindung.
- 

## SMART Notebook-Software und SMART-Produkttreiber

SMART Notebook Collaborative Learning Software und SMART-Product Driver sind für die volle Funktionalität der Dokumentenkamera erforderlich. SMART Notebook-Software ist ein Präsentations-Tool, das durch die Dokumentenkamera erfasste Inhalte anzeigt und SMART-Produkttreiber ermöglichen es den Touch-Funktionen von einem SMART Board® interactive Display eine interaktive Lernumgebung zu schaffen, sofern ein Bildschirm mit der Dokumentenkamera verbunden ist.

Die Systemvoraussetzungen für Ihren Computer mit SMART Notebook Software 17 Release-Notes finden Sie unter ([smarttech.com/kb/171187](https://smarttech.com/kb/171187)).

---

### NOTIZEN

- Weitere Informationen über das Herunterladen, Installieren und Verwalten von SMART Notebook Software finden Sie auf der [SMART Notebook 17-Support-Seite](#).
  - Weitere Informationen über das Herunterladen von SMART-Produkttreiber finden Sie auf der [SMART Produkt Treiber 12-Support-Seite Installieren und Verwalten](#).
- 

## SMART Document Camera software

### ▶ SMART Document Camera Software herunterladen

1. Gehen Sie zu [smarttech.com/software](https://smarttech.com/software).
2. Wählen Sie **SMART Document Camera Software für intelligente Dokument Kamera 550**.
3. Klicken Sie auf **DOWNLOAD**.
4. Speichern Sie die Datei an einem temporären Speicherort.
5. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

## Kapitel 2

# Erste Schritte

Einrichten der Document Camera .....	13
Verbinden mit verschiedenen Displays .....	15
Einstellen des TV-/RGB-Schalters .....	16
Verbinden mit einem hochauflösenden digitalen Videodisplay .....	16
Verbinden mit einem analogen Videodisplay mit Standardauflösung .....	16
Ein- und Ausschalten der Document Camera .....	17
Verbinden mit einem drahtlosen Netzwerk .....	17
Verbinden mit externen Geräten .....	19
Verbinden der Document Camera mit einem Mikroskop .....	20
Verbinden der Document Camera mit einem Mikrofon .....	21
Verbinden der Dokument Camera mit Lautsprechern .....	21
Aufnahmebereich, Overhead-Licht und Blendschutz .....	22
Aufnahmebereich .....	22
Overhead-Licht .....	22
Blendfreies Blatt .....	22
Verwenden des externen Speichergeräts .....	23

---

In diesem Kapitel wird erläutert, wie Sie die Document Camera einrichten und mit verschiedenen Displays und Geräten verbinden. Dieses Kapitel beinhaltet zudem eine Beschreibung der Nutzung externer Speichergeräte.

## Einrichten der Document Camera

Dieser Abschnitt enthält Anweisungen zum Einrichten der SMART Document Camera.

Die Document Camera ist mit einem flexiblen Arm ausgestattet, mit dessen Hilfe Sie den Kamerakopf in beliebigen Winkeln positionieren können.

---

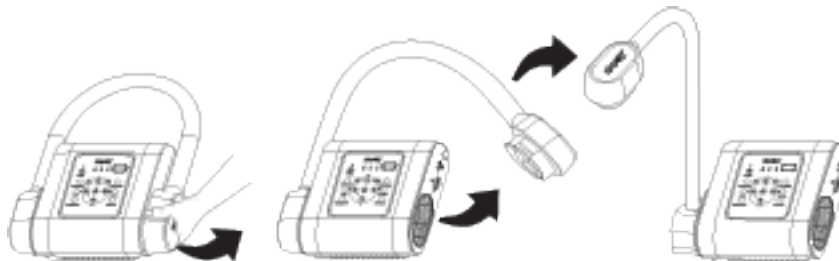
### HINWEIS

Vergewissern Sie sich vor dem Einrichten und Anschließen der Document Camera, dass alle Geräte ausgeschaltet sind.

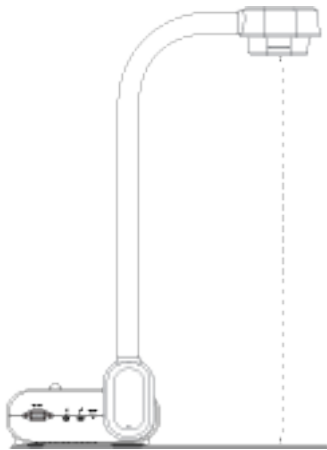
---

► **So klappen Sie die Document Camera auf und positionieren Sie sie:**

1. Legen Sie zur Stabilisierung eine Hand auf den Sockel der Document Camera.
2. Drücken Sie den Kamerakopf nach unten und ziehen Sie dann den Kameraarm nach außen und nach oben.



3. Bewegen Sie den Kamerakopf und richten Sie das Objektiv auf das Objekt aus.



---

▲ **ACHTUNG**

Ziehen Sie den Kamerakopf nicht zu weit aus dem Gehäuse heraus. Andernfalls können die Einheit herunterfallen.

---

► **So schließen Sie die Document Camera an die Stromversorgung an:**

1. Schließen Sie das Stromversorgungskabel an den Anschluss **DC 12V1** am hinteren Anschlussfeld an.
2. Schließen Sie das länderspezifische Kabel an die Stromversorgung an.

---

▲ **ACHTUNG**

Achten Sie darauf, dass das Netzkabel sowohl mit der Kamera als auch mit der Wandsteckdose verbunden ist.

---

3. Stecken Sie den Stecker in eine Steckdose.

Sobald die Document Camera mit der Stromversorgung verbunden ist, wechselt sie den

Standby-Modus.

4. Drücken Sie auf , um die Document Camera einzuschalten.

► **So verbinden Sie die Document Camera über ein USB-Kabel mit einem Computer:**

1. Verbinden Sie das USB-Kabel mit dem Anschluss **USB** am hinteren Anschlussfeld.
2. Suchen Sie den USB-Anschluss am Computer und schließen Sie dort das USB-Kabel an.

Weitere Informationen dazu finden Sie im Knowledgebase-Artikel [Fehlersuche bei Problemen mit und Verlängern der USB 2.0- und USB 3.0-Verbindung](#).

► **So verbinden Sie die Document Camera über ein HDMI-Kabel mit einem Computer:**

1. Verbinden Sie das HDMI-Kabel mit dem Anschluss **HDMI IN** (HDMI-Eingang) am hinteren Anschlussfeld.
2. Suchen Sie den Anschluss **HDMI OUT** (HDMI-Ausgang) am Computer und schließen Sie dort das HDMI-Kabel an.



**NOTIZEN**

- Vergewissern Sie sich, dass der TV-/RGB-Schalter auf **RGB** eingestellt ist.
  - Bei Verwendung des Bedienfelds drücken Sie auf die Taste **Kamera/PC**, um das Videosignal zu einem Computer umzuschalten.
  - Bei Verwendung der Fernbedienung drücken Sie auf die Taste **PC 1/2**, um das Videosignal zu einem Computer umzuschalten.
- 

## Verbinden mit verschiedenen Displays

Nach Herstellen der grundlegenden Verbindungen können Sie Ihre Document Camera mit einem externen Display verbinden, um die Modi "Kamera" und "Wiedergabe" verwenden und auf das Bildschirmanzeige-Menü für diese Modi zugreifen zu können.

Sie können die Document Kamera direkt mit einem externen Display verbinden, um die folgenden Funktionen zu aktivieren:

- Verwenden Sie den Modus "Kamera", um sich das Kamerabild im Vollbildschirmmodus auf dem externen Display anzusehen.
- Verwendung des Wiedergabemodus, um sich eine Diashow im Vollbildschirmmodus auf einem externen Display anzusehen.

---

 **WICHTIG**

- Um zwischen den Videosystemen NTSC und PAL umschalten zu können, achten Sie darauf, dass die Document Camera über die HDMI-Verbindung mit dem Display verbunden ist. Weitere Informationen zum Umschalten zwischen den Videosystemen finden Sie unter *Zugreifen auf das Menü System* auf Seite 39.
  - Um die Document Camera mit der SMART Notebook Software nutzen können, achten Sie darauf, dass die Document Camera mit einem Computer verbunden ist.
- 

## Einstellen des TV-/RGB-Schalters

Der TV-/RGB-Schalter bestimmt den Display-Ausgang.

▶ **So stellen Sie den Schalter auf "RGB" ein:**

Stellen Sie den Schalter auf **RGB** (rechts)



ein, wenn eine HDMI-Verbindung für den Signalausgang verwendet wird.

▶ **So stellen Sie den Schalter auf "TV" ein:**

Stellen Sie den Schalter auf **TV** (links)



ein, wenn Sie eine RCA-Verbindung für einen Composite-Ausgang verwenden.

## Verbinden mit einem hochauflösenden digitalen Videodisplay

Sie können die Document Camera über ein HDMI-Kabel (nicht im Lieferumfang enthalten) mit einem hochauflösenden, digitalen Videodisplay oder einen Projektor verbinden.

▶ **So verbinden Sie die Document Camera mit einem hochauflösenden digitalen Videodisplay:**

1. Stellen Sie die grundlegenden Anschlüsse her. Siehe *Einrichten der Document Camera* auf Seite 13.

---

 **TIPP**

Vergewissern Sie sich, dass der TV-/RGB-Schalter auf "RGB" eingestellt ist.

---

2. Schließen Sie ein HDMI-Kabel an den Anschluss **HDMI OUT** (HDMI-Ausgang) der Document Camera und an den Anschluss **HDMI IN** (HDMI-Eingang) des Anzeigergeräts an.

## Verbinden mit einem analogen Videodisplay mit Standardauflösung

Sie können die Document Camera auch über ein RCA-Kabel (nicht im Lieferumfang enthalten) mit einem analogen Videodisplay mit Standardauflösung oder einem Videogerät zur



Aufzeichnung Ihrer Präsentation verbinden.


▶ **So verbinden Sie die Document Camera mit einem analogen digitalen Videodisplay mit Standardauflösung:**

1. Stellen Sie die grundlegenden Anschlüsse her (siehe *Einrichten der Document Camera* auf Seite 13).
2. Schließen Sie das RCA-Kabel an den Anschluss **TV OUT** (Fernseherausgang) der Document Camera an.
3. Schließen Sie das RCA-Kabel an den Anschluss **VIDEO IN** (Video-Eingang) des Fernsehers an.

## Ein- und Ausschalten der Document Camera


Nach dem Herstellen der grundlegenden Anschlüsse können Sie die Document Camera ein- und ausschalten.

▶ **So schalten Sie die Document Camera ein:**

Drücken Sie an dem Bedienfeld oder der Fernbedienung auf die Netztaste (Ein/Aus-Taste) .

Die Netzkontrollleuchte wechselt von rot blinkend zu dauerhaft grün leuchtend.

▶ **So schalten Sie die Document Camera aus:**

Drücken Sie drei Sekunden lang an dem Bedienfeld oder der Fernbedienung auf die Netztaste (Ein/Aus-Taste) .

Die Netzkontrollleuchte leuchtet nicht mehr dauerhaft grün, sondern erlischt.

---

 **HINWEIS**

- Wenn Sie die Netztaste (Ein/Aus-Taste) kürzer als drei Sekunden drücken, wechselt die Document Camera in den Standby-Modus.  
Die Netzkontrollleuchte wechselt von dauerhaft grün leuchtend zu dauerhaft rot leuchtend.
- 

## Verbinden mit einem drahtlosen Netzwerk

Die WLAN-Funktionalität der Document Camera gestattet Ihnen, von einem beliebigen Standort im Klassenraum aus eine Verbindung zu einem drahtlosen Netzwerk herzustellen.

Erstellen Sie eine auf Zusammenarbeit ausgerichtete Lernumgebung, in der Sie Bilder und Videos importieren und exportieren können, während Sie Ihre Unterrichtseinheiten aufzeichnen und mit anderen teilen.

Verbinden Sie Ihre Document Camera mit dem WLAN und präsentieren Sie Bilder und Videos von einem beliebigen Standort im Klassenraum aus. Schließen Sie den WLAN-Dongle an den WLAN-Anschluss an der Rückseite der Document Camera an, bevor Sie versuchen, eine Verbindung zu einem WLAN-Netzwerk herzustellen.









---

 **WICHTIG**

Vergewissern Sie sich vor der erstmaligen Einrichtung einer WLAN-Verbindung, dass die Document Camera an ein Display angeschlossen ist.

---

▶ **So verbinden Sie die Document Camera mit einem drahtlosen Netzwerk:**

1. Drücken Sie auf die WLAN-Taste  am Bedienfeld.  
Die WLAN-Kontrollleuchte blinkt orange.
2. Drücken Sie an dem Bedienfeld oder der Fernbedienung auf die Taste **MENÜ**.  
Das OSD-Menü wird am Display angezeigt.
3. Navigieren Sie mit der rechten Pfeiltaste  an dem Bedienfeld oder der Fernbedienung zur Registerkarte "WLAN".
4. Wählen Sie **WLAN-Setup** aus und drücken Sie dann an dem Bedienfeld oder der Fernbedienung auf .  
Das Dialogfeld *AP-Einstellungen* wird aufgerufen.
5. Wählen Sie im Menü *SSID* Ihr drahtloses Netzwerk aus und drücken Sie dann an dem Bedienfeld oder der Fernbedienung auf .
6. Navigieren Sie mit der Abwärts-Pfeiltaste  an dem Bedienfeld oder der Fernbedienung zum Feld "Passwort".
7. Geben Sie das Passwort für Ihr drahtloses Netzwerk ein und drücken Sie dann an dem Bedienfeld oder der Fernbedienung auf .
8. Navigieren Sie mit der Abwärts-Pfeiltaste  an dem Bedienfeld oder der Fernbedienung zur Taste "Verbinden".
9. Wählen Sie die Taste **Verbinden** aus und drücken Sie dann auf .

## Empfehlungen zum Netzwerk

Nachfolgend sind Empfehlungen zum Netzwerk aufgeführt:

- Die Document Camera arbeitet am besten in einer 802.11n/ac-Umgebung mit einem 5-GHz-Netzwerk. Sie stellt aber auch eine Verbindung zu älteren Routern her, die beispielsweise 802.11 b/g/n mit 2,4 GHz nutzen.
- Die drahtlosen Verschlüsselungsmethoden AES, TKIP und AES+TKIP werden unterstützt.
- Für WPA/WPA2 Enterprise unterstützt die Document Camera nur PEAP und nicht EAP-TLS und EAP-TTLS.
- Die WLAN-Mindestbandbreite beträgt 0,16 Mbit/s und die maximale Bandbreite kann so hoch sein wie 4,8 Mbit/s.

So nutzen Sie Ihre WLAN-Verbindung optimal:

- Stellen Sie den WLAN-Kanalbereich des Routers auf **Auto** ein.
- Verwenden Sie keinen *verborgenen* WLAN-Netzwerknamen.
- Aktualisieren Sie den WLAN-Router auf die neueste Firmware.
- Suchen Sie nach möglichen Störquellen (Mikrowellenherde, Bluetooth-Geräte, fehlerhafte Sat-TV-Kabel, Stromleitungen, schnurlose Telefone, drahtlose Lautsprecher, Flachbildfernseher usw.).
- Sprechen Sie mit Ihrem System- oder Netzwerkadministrator, um sicherzustellen, dass die Anschlüsse im WLAN-Router nicht blockiert sind. Folgende TCP-/UDP-Anschlüsse werden verwendet:

Anschluss	TCP/UDP	Nutzung	Beschreibungen
1900	UDP	uPnP SSDP- Paket	Zum Erfassen und Entfernen der Document Camera
9527	TCP	Befehl	Zum Senden/Empfangen von Befehlen zwischen einem iPad und der Document Camera
9528	TCP	Befehl	Zum Registrieren von Verbindungen für eine belegte Document Camera
8557	TCP	RTSP	Zum Verbinden mit dem RTSP-Stream
Zufallswiedergabe	RTP	RTP	Für eine RTP-Verbindung
Zufallswiedergabe	RTCP	RTCP	Für eine RTCP-Verbindung

## Verbinden mit externen Geräten

Sie können die Document Camera direkt mit den folgenden externen Geräten verbinden:

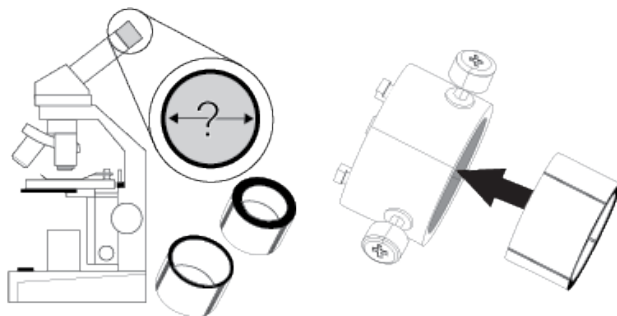
- Mikroskop
- Mikrofon:
- Lautsprecher:

## Verbinden der Document Camera mit einem Mikroskop

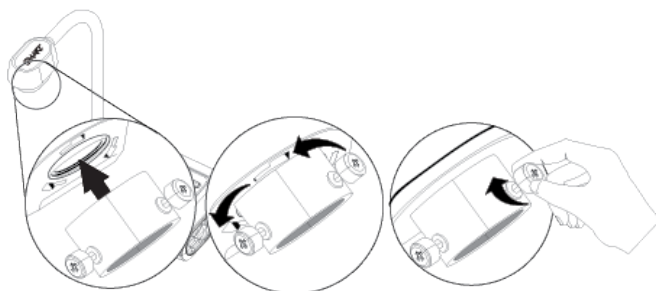
Verbinden Sie die Document Camera mit einem Mikroskop, um mikroskopische Objekte auf einem größeren Bildschirm zu untersuchen.

### ► So schließen Sie ein Mikroskop an:

1. Wählen Sie die entsprechenden Gummistekvorrichtung für das Mikroskopokular aus und stecken Sie sie in den Mikroskopadapter.



2. Bringen Sie den Mikroskopadapter am Mikroskopokular an.
3. Ziehen Sie die drei Schrauben fest, bis der Adapter sich am Okular befestigt ist.



4. Bringen Sie den Mikroskopadapter am Kamerakopf an.
5. Schließen Sie die Document Camera an das Mikroskop an.

---



### 👉 WICHTIG

Vergewissern Sie sich, dass sich der Pfeil auf dem Kamerakopf und der Pfeil auf dem Mikroskopadapter auf derselben Seite befinden.

---

6. Drehen Sie den Mikroskopadapter entgegen dem Uhrzeigersinn, um die Pfeile miteinander auszurichten, und arretieren Sie den Mikroskopadapter in dieser Position.

► **So optimieren Sie Mikroskopbilder:**

1. Drücken Sie die Taste **MENÜ** am Bedienfeld und wählen Sie dann die Registerkarte **Bild** aus.
2. Wählen Sie mit der Abwärts-Pfeiltaste ▼ an dem Bedienfeld oder der Fernbedienung das Untermenü **Modus** aus und drücken Sie dann auf .
3. Wählen Sie mit der rechten Pfeiltaste ► an dem Bedienfeld oder der Fernbedienung die Option "Mikroskop" aus und drücken Sie dann auf .
4. Stellen Sie den Kamerakopf auf den am weitesten entfernten Punkt ein bzw. richten Sie ihn auf diesen Punkt aus und drücken Sie dann auf die Taste **AUTO-FOKUS** an dem Bedienfeld oder der Fernbedienung.
5. Stellen Sie den Fokus des Mikroskop ein.
6. Schließen Sie das andere Ende des HDMI-Kabels an den Anschluss **HDMI IN** (HDMI-Eingang) Ihres Projektors oder Displays an.
7. Stellen Sie den TV-/RGB-Schalter am rechten Anschlussfeld auf **RGB** ein.

## Verbinden der Document Camera mit einem Mikrofon

Sie können ein externes Mikrofon an die Document Camera anschließen.

---

 **NOTIZEN**

- Das integrierte Mikrofon am Bedienfeld wird deaktiviert, sobald ein externes Mikrofon angeschlossen wird.
- Es handelt sich um eine monofone Audiowiedergabe.

► **So schließen Sie Lautsprecher an:**

Schließen Sie das Kabel des Mikrofons am linken Anschlussfeld der Document Camera an das Mikrofon an.

---

 **ACHTUNG**

Verringern Sie bei Verwendung von Kopfhörern die Lautstärke, um eine Schädigung der Gehörs vorzubeugen.

---

## Verbinden der Dokument Camera mit Lautsprechern

Sie können Lautsprecher an die Document Camera anschließen. Es wird nur Audio von der Videowiedergabe unterstützt.

▶ **So schließen Sie einen Lautsprecher an:**

Schließen Sie das 3,5-mm-Kabel des Lautsprechers an die Lautsprecherbuchse am linken Anschlussfeld der Document Camera an.

## Aufnahmebereich, Overhead-Licht und Blendschutz


### Aufnahmebereich

Der Aufnahmebereich umfasst einen maximalen Anzeigebereich von 44,5 cm x 24,8 cm.

▶ **So drehen Sie das Bild:**

Stellen Sie den Kamerakopf auf den Aufnahmebereich ein und drücken Sie an dem Bedienfeld oder der Fernbedienung auf "DREHEN".

▶ **So spiegeln Sie das Bild:**

1. Drücken Sie die Taste **MENÜ** am Bedienfeld und wählen Sie dann die Registerkarte **Bild** aus.
2. Wählen Sie mit der Abwärts-Pfeiltaste ▼ an dem Bedienfeld oder der Fernbedienung die Option **SPIEGELN** aus.
3. Drücken Sie auf  und wählen Sie die Option **EIN** aus.
4. Drücken Sie auf die Taste **MENÜ** am Bedienfeld, um das Menü zu schließen.

### Overhead-Licht

Der Kamerakopf verfügt über ein helles Overhead-LED-Licht zur Verbesserung der Lichtverhältnisse.

▶ **So schalten Sie das Overhead-Licht ein:**

Drücken Sie an dem Bedienfeld oder der Fernbedienung der Document Camera auf die Taste **LAMPE**, um das Overhead-Licht ein- und auszuschalten.

### Blendfreies Blatt

Bei dem Blendschutz handelt es sich um eine Folie mit spezieller Beschichtung, die Spiegelungen eliminiert, die beim Anzeigen glänzender Objekte wie Zeitschriften und Fotos auftreten könnten. Platzieren Sie den Blendschutz oben auf einem Objekt, um das reflektierte Licht zu verringern.

## Verwenden des externen Speichergeräts

Ihre Document Camera unterstützt eine SD-/SDHC-Karte für die Bildaufnahme sowie die Audio- und Videoaufzeichnung.

---

### NOTIZEN

- Die Document Camera unterstützt SD-/SDHC-Karten mit einer Kapazität von 1 GB bis 32 GB.
- Aufzeichnungen erfolgen im MP4-Format.
- Eine SDHC-Karte der Klasse 6 oder höher wird für eine hochwertige Aufzeichnung empfohlen.

---

Ihre Document Camera erkennt, wenn ein externes Speichergerät angeschlossen ist und wechselt automatisch zum zuletzt erkannten Speichergerät. Falls kein externes Speichergerät angeschlossen ist, werden alle erfassten Bilder im integrierten Speicher gespeichert.

### So setzen Sie eine SD-Karte ein:

Schieben Sie die Karte mit nach oben zeigender Beschriftung hinein, bis sie das Ende erreicht und einrastet. Zum Entfernen der Karte drücken Sie sie zum Auswerfen hinein und ziehen Sie dann die Karte heraus.

---

### WICHTIG

Bei Auslieferung der Document Camera befindet sich ein Kunststoffteil im SD-Kartensteckplatz. Entfernen Sie dieses Kunststoffteil, bevor Sie Ihre SD-/SDHC-Karte entfernen.

---

## Kapitel 3

# Mit Hilfe Ihrer Dokumentenkamera

Den Computer Pass-Through- und Playback-Modus der Kamera verstehen .....	25
Kameramodus .....	25
Modus Computer-Weiterleitung .....	26
Wiedergabemodus .....	26
Funktionen der einzelnen Modi .....	26
Dokumentkamera-Modi einstellen .....	27
Ihre Dokumentenkamera auf den Kameramodus einstellen .....	27
Stellen Sie die Dokumentenkamera auf den Computer Pass-Through-Modus ein .....	28
Die Dokumentenkamera auf den Wiedergabe-Modus einstellen .....	28
Anzeige von gedruckten Dokumenten .....	28
Anzeige von gedruckten Dokumenten .....	29
Verringerung der Blendung .....	29
Das Bild zu optimieren .....	29
Eine SD/SDHC-Karte benutzen .....	30

---

Dieses Kapitel enthält Informationen zur Verwendung der Dokumentenkamera und führt Sie in die verschiedenen Kamera-Modi.

## Den Computer Pass-Through- und Playback-Modus der Kamera verstehen

Sie können Ihre Dokumentenkamera im Camera-, bComputer Pass-Through- und Playback-Modus benutzen. Jeder Modus ermöglicht es Ihnen verschiedenen Funktionen auszuführen und erfordert eine bestimmte Verbindung entweder mit einem Display, einem Projektor oder mit einem Computer.

### Kameramodus

Im Camera-Modus können Sie Dokumentkamerabilder nur in der SMART Notebook Software und SMART Document Camera Software anzeigen.

Der Camera-Modus ermöglicht eine Verbindung über USB und Live-Bildübertragung. Sie können mit einer Document Camera Bilder im Vollbildschirmmodus anzeigen, indem Sie einen Projektor oder einen hochauflösenden Bildschirm ohne einen Computers verwenden.



Benutzen Sie die SMART Notebook-Software, um Bilder zu speichern und dann zu einem späteren Zeitpunkt zu präsentieren, oder wenn Ihr Computer an ein interaktives Whiteboard, Projektor oder Fernseher angeschlossen ist, können Sie Ihre SMART Notebook-Präsentation mit Live-Bildern von Ihrer Dokumentenkamera bereitstellen.

#### HINWEIS

Die Taste Capture (Aufnahme) auf dem Bedienfeld speichert Dokumentkamerabilder auf der SMART Notebook-Seite und schließt das *SMART Document Camera*-Fenster. Erneutes Drücken der Taste Capture das *SMART Document Camera*-Fenster wieder.

Sie können den Kameramodus im Menü on-screen display (Bildschirmanzeige) für eine größere Kontrolle über das Bild verwenden.

## Modus Computer-Weiterleitung

Der Modus Computer-Pass-Through schaltet den Dokumentenkamera-video-Ausgang auf HDMI um. Sie können zwischen den Live-Kamera-Bildern und Ihrem Computer-Bildschirm-Bildern umschalten.

#### NOTIZEN

- Die Aufnahmeschaltfläche am Bedienfeld hat im Modus Computer-Weiterleitung keine Wirkung.
- Im Modus Computer Pass-Through sehen Sie das Dokument Kamera-Live-Bild nur mit der SMART Notebook-Software.

## Wiedergabemodus

Im Modus Playback können Sie Vollbildansichten und Dia-Shows von der Speicherkarte auf einem Projektor oder High-Definition-Display ohne Computer anzeigen. Im Modus Playback können Sie Bilder nicht speichern.

## Funktionen der einzelnen Modi

Die folgende Tabelle beschreibt die Unterschiede zwischen den einzelnen Modi.

Funktionsbeschreibung	Kameramodus	Modus Computer-Weiterleitung	Wiedergabemodus
Ansicht Eingang Computers	Nein	Ja	Nein
Document Camera-Bild anzeigen	Ja	Nein	Nein
Bilder von einer Speicherkarte anzeigen	Nein	Nein	Ja

Funktionsbeschreibung	Kameramodus	Modus Computer- Weiterleitung	Wiedergabemodus
Vom Computer mit einem USB-Kabel auf einen internen Speicher und die SD/SDHC-Karte zugreifen	Ja	Ja	Nein
Document Camera von einem Computer steuern	Ja	Ja	Nein
SMART Notebook Software erfassen	Ja	Nein	Nein
Auf einer SD/SDHC-Speicherkarte erfassen	Ja	Nein	Nein
Auf das entsprechende Bildschirmanzeige-Menü zugreifen	Ja	Nein	Nein
Auf einem USB-Wechseldatenspeicher erfassen	Ja	Nein	Nein

Die folgende Tabelle beschreibt Ausgänge, wenn die Dokumentenkamera mit einem Display mit HDMI, USB- oder Composite-Video-Ausgang verbunden ist.

Funktionsbeschreibung	Kameramodus	Modus Computer- Weiterleitung	Wiedergabemodus
Schließen Sie an einen Projektor oder display (HDMI und USB-Ausgang)	Kamerabild	HDMI-Eingang	Speicherkartenbilder
Schließen Sie an einen USB-Ausgang-Projektor oder ein Display an	Kamerabild	Nicht verfügbar	Speicherkartenbilder
Schließen Sie an ein Fernsehgerät (Composite-Video-Ausgang) an	Kamerabild	Nicht verfügbar	Speicherkartenbilder

## Dokumentkamera-Modi einstellen

Ihre Dokumentenkamera auf den Kameramodus einstellen

### ► Um Ihre Dokumentenkamera auf den Kameramodus einzustellen

1. Schließen Sie Ihre Dokumentenkamera mit dem USB-Kabel an Ihrem Computer an.
2. Stellen Sie TV-/RGB am rechten Anschlussfeld auf **RGB** ein.

3. Schließen Sie Ihre Dokumentenkamera mit einem HDMI-Kabel an einem Projektor, Bildschirm oder Fernseher an.
4. Drücken Sie die Taste **CAMERA/PC** auf dem Bedienfeld.

ODER

Drücken Sie die Taste **CAMERA** an der Fernbedienung.

## Stellen Sie die Dokumentenkamera auf den Computer Pass-Through-Modus ein

### ▶ Um die Dokumentenkamera auf den Computer Pass-Through-Modus einzustellen

1. Schließen Sie Ihre Dokumentenkamera mit dem USB-Kabel an Ihrem Computer an.
2. Verbinden Sie Ihren Computers mit dem HDMI-Kabel mit der Buchse Dokumentenkamera **HDMI IN**.
3. Verbinden Sie Ihr Anzeigegerät mit einem anderen HDMI-Kabel mit der Buchse Dokumentenkamera **HDMI OUT**.
4. Drücken Sie an dem Bedienfeld oder der Fernbedienung auf die Taste **CAMERA/PC**.

ODER

Drücken Sie die Taste **PC 1/2** auf der Fernbedienung.

## Die Dokumentenkamera auf den Wiedergabe-Modus einstellen

### ▶ Um Ihre Dokumentenkamera auf den Wiedergabe-Modus einzustellen


1. Trennen Sie das USB-Kabel vom Anschlussfeld auf der Rückseite.
2. Schließen Sie Ihre Dokumentenkamera mit einem HDMI-Kabel an einem Projektor, Bildschirm oder dem Composite-Videoadapterkabel am Fernseher an.
3. Drücken Sie an dem Bedienfeld oder der Fernbedienung auf die Taste **PLAYBACK**.

## Anzeige von gedruckten Dokumenten

Wenn Sie die Dokumentenkamera in den Kameramodus festlegen, können Sie gedruckte Dokumente anzeigen. Verwenden Sie das Anti-Glare-Arbeitsblatt zur Blendung und Optimierung der Bildqualität.

## Anzeige von gedruckten Dokumenten

### ▶ Gedruckte Dokumente anzeigen

1. Legen Sie Ihre Dokumente auf dem Tisch.
2. Passen Sie die Dokumentenkamera, und dann richten Sie das Objektiv auf Ihre Dokumente.
3. Drücken Sie  an dem Bedienfeld oder der Fernbedienung auf die Taste "Auto-Fokus", um das Bild anzupassen.

ODER








Drücken Sie an dem Bedienfeld oder der Fernbedienung auf die Taste **AUTO FOCUS**, um das Bild anzupassen.

## Verringerung der Blendung








Wenn Blendung es schwierig für Sie macht, die gedruckten Dokumente lesen, die Sie anzeigen, legen Sie das Anti-Glare-Blatt auf die Dokumente.

## Das Bild zu optimieren

### ▶ Optimieren Sie das Bild für Textdokumente

1. Die Document Camera muss sich im Kamera-Modus befinden.
2. Drücken Sie an dem Bedienfeld oder der Fernbedienung auf die Taste **MENÜ**.  
Das OSD-Menü erscheint.
3. Drücken Sie die -Taste auf dem Bedienfeld oder der Fernbedienung navigieren zum Menü **Bild**, und drücken dann die -Taste auf dem Bedienfeld oder der Fernbedienung.
4. Drücken Sie die -Taste auf dem Bedienfeld oder der Fernbedienung navigieren zum Sub-Menü **Modus**, und drücken dann die -Taste auf dem Bedienfeld oder der Fernbedienung.
5. Drücken Sie die -Taste auf dem Bedienfeld oder der Fernbedienung navigieren Sie zu **Text-Modus** , und drücken Sie dann die -Taste auf dem Bedienfeld oder der Fernbedienung.

### ▶ Die Kamera für Dokumente mit Grafiken optimieren

1. Legen Sie die Dokumentenkamera in den Kameramodus.
2. Drücken Sie die **MENÜ**-Taste auf dem Bedienfeld oder der Fernbedienung.  
Das OSD-Menü erscheint.
3. Drücken Sie die -Taste auf dem Bedienfeld oder der Fernbedienung navigieren zum Menü **Bild**, und drücken dann die -Taste auf dem Bedienfeld oder der Fernbedienung.
4. Drücken Sie die -Taste auf dem Bedienfeld oder der Fernbedienung navigieren zum Sub-Menü **Modus**, und drücken dann die -Taste auf dem Bedienfeld oder der Fernbedienung.
5. Drücken Sie die -Taste auf dem Bedienfeld oder der Fernbedienung navigieren Sie zu **Grafik-Modus** , und drücken Sie dann die -Taste auf dem Bedienfeld oder der Fernbedienung.

## Eine SD/SDHC-Karte benutzen

Ihre Document Camera hat einen SD-/SDHC-Karteneinsteckschlitz auf der rechten Seite des Anschlussbereiches. Sie können Document Camera-Bildern auf einer SD/SDHC-Karte speichern wenn sich Ihre Document Camera im Modus Camera oder Computer Pass-Through-Modus befindet. Wenn Ihre Document Camera sich mit Modus Playback befindet, können Sie zuvor aufgenommene Bilder von einer SD/SDHC-Karte anzeigen.

---

### **ACHTUNG**

Vermeiden Sie statische Aufladungen in der Nähe eine Karte, da diese Schäden verursachen kann.

---

### **WICHTIG**

Bei Auslieferung der Document Camera befindet sich ein Kunststoffteil im SD/SDHC-Kartensteckplatz. Entfernen Sie dieses Kunststoffteil, bevor Sie Ihre SD-/SDHC-Karte entfernen.

---

## Kapitel 4

# Die Dokumentenkamera im Modus Camera benutzen

Modus Camera benutzen .....	31
In den Modus Camera wechseln .....	32
Objekte anzeigen .....	32
Ein Video aufzeichnen .....	32
Das Menü on-screen Display im Modus Camera benutzen .....	33
Durch die OSD-Menüs und Untermenüs im Kameramodus navigieren .....	33
Zugreifen auf das Bildmenü .....	34
Zugreifen auf das Menü Präsentation .....	35
Zugreifen auf das Menü Einstellungen .....	37
Zugreifen auf das WLAN-Menü .....	38
Zugreifen auf das Menü System .....	39
Aufnahme und Übertragung von Bildern und Videos .....	40
Aufnahme von Bildern in den Speicher .....	40
Aufnahme eines Videos auf eine SD-Karte .....	40
Bilder auf Ihren Computer übertragen .....	41
Ein Mikroskop benutzen .....	42

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie Sie die Dokumentenkamera im Modus Camera benutzen.

## Modus Camera benutzen

Wenn die Dokumentenkamera an einen Projektor, interaktives Display oder Fernsehgerät angeschlossen ist, können Sie ein Vollbild-Bild von Ihrer Dokumentenkamera anzeigen.

Sie können mit der Dokumentenkamera im Modus Camera die den folgenden Aufgaben ausführen:

- Objekte anzeigen.
- Bilder auf einer SD/SDHC-Speicherkarte erfassen.
- Bilder mit der SMART Notebook Software aufnehmen.
- Die Funktionen und Einstellungen im OSD-Menü benutzen.
- Ein Mikroskop mit einem standard Okular und zusätzliche Adapteren benutzen.

 **WICHTIG**

Die Dokumentenkamera muss, wenn das OSD-Menü verwenden, an einen Bildschirm angeschlossen werden.

---

## In den Modus Camera wechseln

### ▶ In den Modus Camera wechseln

1. Schließen Sie Ihre Dokumentenkamera mit dem entsprechenden Kabel an einem Projektor oder Flachbildschirm an.
2. Drücken Sie die Taste **CAMERA/PC** auf dem Bedienfeld.  
ODER  
Drücken Sie die Taste **CAMERA** an der Fernbedienung.

## Objekte anzeigen

### ▶ Objekte anzeigen

1. Drücken Sie die Taste **CAMERA/PC** auf dem Bedienfeld.  
ODER  
Drücken Sie die Taste **CAMERA** an der Fernbedienung.
2. Legen Sie das gewünschte Objekt, das Sie anzeigen möchten, unter die Document Camera.
3. Drehen Sie den Kamerakopf und richten Sie das Objektiv auf das Objekt aus.

## Ein Video aufzeichnen

### ▶ Ein Video aufzeichnen

1. Stecken Sie eine SD/SDHC-Karte oder USB-Laufwerk in den entsprechende Anschluss ein.
2. Drücken Sie die Taste **RECORDING** (Aufnahme) auf dem Bedienfeld um mit der Aufzeichnung zu beginnen.  
ODER  
Drücken Sie die Taste **RECORD** (Aufnahme) auf der Fernbedienung um mit der Aufzeichnung zu beginnen.

### ► Zum Beenden der Aufnahme eines Videos

Drücken Sie die Taste **FREEZE/STOP** (Einfrieren/Stoppen) auf dem Bedienfeld oder der Fernbedienung um die Aufzeichnung zu beenden.

## Das Menü on-screen Display im Modus Camera benutzen


Verwenden Sie die OSD-Menü Einstellungen, um die Dokumentenkamera im Kameramodus anzupassen.

Wenn sich Ihre Dokumentenkamera im Kameramodus befindet, sind folgende OSD-Menü-Optionen verfügbar.



Tabulatortaste	Optionen
Bild	Helligkeit, Kontrast, Modus, Effekt, Spiegel, Advance, Fokus
Präsentation	Spotlight, Visier, Bildschirm teilen, Bild im Bild (PIP), Timer, Miracast
Einstellungen	Aufnahme, Speicher, Format, USB nach PC, Flimmern, Sättigung, Datum/Uhrzeit
Wi-Fi	AP, WLAN-Setup
System	Sprache, Ausgabebildschirm, Datensicherung, Einstellung speichern, Einstellung abrufen, Informationen, Standard

### Durch die OSD-Menüs und Untermenüs im Kameramodus navigieren

#### ► Durch die OSD-Menüs und Untermenüs im Kameramodus navigieren

1. Legen Sie die Dokumentenkamera in den Kameramodus.
2. Drücken Sie an dem Bedienfeld oder der Fernbedienung auf die Taste **MENÜ**.  
Das OSD-Menü erscheint.
3. Drücken Sie auf dem Bedienfeld oder der Fernbedienung auf die Tasten ◀ und ▶ um zwischen den Registerkarten umzuschalten.
4. Drücken Sie an dem Bedienfeld oder der Fernbedienung auf die Taste ▼ und ▲ um zum Bedienfeld oder zu Fernbedienung zu gelangen und eine Auswahl in der Menüliste zu treffen.
5. Drücken Sie an dem Bedienfeld oder der Fernbedienung auf die Taste  um auf dem Bedienfeld oder der Fernbedienung eine Auswahl zu treffen.







6. Drücken Sie an dem Bedienfeld oder der Fernbedienung auf die Taste  um das Untermenü aufzurufen.
7. Drücken Sie an dem Bedienfeld oder der Fernbedienung auf die Taste  um zur vorherigen Menüebene zurückzukehren.
8. Drücken Sie an dem Bedienfeld oder der Fernbedienung auf die Taste **MENÜ** um das Menü zu verlassen.

## Zugreifen auf das Bildmenü

### **Auf das Bildmenü zugreifen**

1. Legen Sie die Dokumentenkamera in den Kameramodus.
2. Drücken Sie an dem Bedienfeld oder der Fernbedienung auf die Taste **MENÜ**.  
Das OSD-Menü erscheint.


3. Drücken Sie auf dem Bedienfeld oder der Fernbedienung auf die Taste  um zur Registerkarte **Bild** zu navigieren.




Bildeinstellungsoptionen	Beschreibung
Helligkeit	Die Bild-Helligkeit manuell einstellen.
Kontrast	Der Bildebenen-Kontrast manuell einstellen.
Modus	Wählen Sie eine Option aus drei Bild-Anzeigeeinstellungen aus: <ul style="list-style-type: none"><li>◦  Text – Passen Sie den Kontrast an, um den erscheinenden Text sichtbar zu machen.</li><li>◦  Grafik – die Steigung des Bildes anpassen.</li><li>◦  Mikroskop – Den optischen Zoom für mikroskopische Ansicht anpassen.</li></ul>
Effekt	Konvertieren Sie das Bild in Farbe oder schwarz/weiß oder Filmnegativ.
Spiegel	Bild kippen wählen: <ul style="list-style-type: none"><li>◦ EIN – Zeigt ein gespiegelte Bild.</li><li>◦ AUS – Zeigt ein normales Bild.</li></ul>
Erweitert	Die erweiterten Bildeinstellungen anpassen: <ul style="list-style-type: none"><li>◦ Auto Bild – wählen Sie automatische Weißabgleich und Belichtung anpassen, und Farbe und Belichtungsausgleich korrigieren.</li><li>◦ Belichtung – wählen Sie die Belichtungseinstellungen:<ul style="list-style-type: none"><li>◦ AUTO – Automatische Anpassung der Belichtung.</li><li>◦ MANUELL – Manuelle Anpassung der Belichtung.</li></ul></li><li>◦ Weißabgleich – Wählen Sie die Weißabgleich-Einstellungen für verschiedene Lichtverhältnisse:<ul style="list-style-type: none"><li>◦ AUTO – Automatische Anpassung des Weißabgleichs.</li><li>◦ MANUELL – Manuelle Anpassung der roten und blauen Farbintensität.</li></ul></li></ul>
Fokus	Stellen Sie den Fokus manuell ein.






## Zugreifen auf das Menü Präsentation

### Auf das Menü Präsentation zugreifen

1. Legen Sie die Dokumentenkamera in den Kameramodus.
2. Drücken Sie an dem Bedienfeld oder der Fernbedienung auf die Taste **MENÜ**.  
Das OSD-Menü erscheint.

3. Drücken Sie auf dem Bedienfeld oder der Fernbedienung auf die Taste  um zur Registerkarte **Präsentation** zu navigieren.

Optionen für Präsentationseinstellung	Beschreibung
Spotlight	<p>Wählen Sie, um eine auf dem Präsentationsbildschirm hervorzuheben.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Setzen und verschieben Sie den Overlay-Rahmen auf dem Präsentationsbildschirm.</li> <li>○ Wählen Sie <b>Ausführen</b>, um Zugriff auf die Spotlight-Untermenü-Einstellungen zu erhalten: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ EIN/AUS – Spotlight ein oder ausschalten.</li> <li>○ Schatten – Deckkraft der Scheinwerfer Rahmen anpassen.</li> <li>○ Farbe – Auswählen und ändern Sie die Farbe des Spotlights-Rahmens.</li> </ul> </li> </ul>
Visier	<p>Wählen Sie um den Präsentationsbildschirm zu wölben. Der obere Teil des Präsentationsbildschirms bleibt leicht ausgesetzt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Benutzen Sie auf dem Bedienfeld oder der Fernbedienung auf die Pfeiltasten und den gewölbten Bereich anzupassen und zu verschieben.</li> <li>○ Wählen Sie <b>Ausführen</b> um auf das Visier-Untermenü Einstellungen zuzugreifen: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ EIN/AUS – Schalten Sie das Visier ein oder aus.</li> <li>○ Rahmen – Die Deckkraft der Spotlight-Rahmen anpassen.</li> </ul> </li> </ul>
Geteilter Bildschirm	<p>Wählen Sie den Bildschirm in zwei Teile aufteilen. Eine Hälfte des Bildschirms zeigt acht Miniaturen und die andere Hälfte zeigt das Bild von Ihrer Dokumentenkamera an.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Wählen Sie die Anzeigeposition: links, rechts, oben oder unten.</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Left</p>  <p>Top</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Right</p>  <p>Below</p> </div> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Wählen Sie <b>OFF</b> (Aus) um Split-Screen (Geteilter Bildschirm) zu beenden.</li> </ul>


Optionen für Präsentationseinstellung	Beschreibung
Picture in Picture (PIP) (Bild in Bild)	<p>Wählen Sie aufgenommenen Bilder oder Videos als Miniaturansichten in der Ecke des Bildschirms im Modus Kamera anzeigen. PIP zeigt ein gespeichertes Bild aus dem Speicher innerhalb des Live-Kamera-Bildes an.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Wählen Sie die Miniaturansicht-Wiedergabe Bildschirmposition: unten links, oben links, oben rechts, unten rechts.</li></ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"><div style="text-align: center;"><p>Lower Left</p></div><div style="text-align: center;"><p>Upper Right</p></div></div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"><div style="text-align: center;"><p>Upper Left</p></div><div style="text-align: center;"><p>Lower Right</p></div></div> <ul style="list-style-type: none"><li>Wählen Sie <b>OFF</b> (Aus) um PIP (Bild-in-Bild) zu beenden.</li></ul> <hr/> <p> <b>HINWEIS</b></p> <p>Die PIP-Funktion dient nur zur Anzeige. Sie können im PIP-Modus kein Bild aufnehmen.</p>
Zeitähler	<p>Wählen Sie Präsentations-Zeitmanagement steuern.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Start/Pause/Stopp des Timers.</li><li>Stellen Sie die Timer-Dauer ein.</li></ul>

## Zugreifen auf das Menü Einstellungen

### ► Zugreifen auf das Menü Einstellungen

- Legen Sie die Dokumentenkamera in den Kameramodus.
- Drücken Sie an dem Bedienfeld oder der Fernbedienung auf die Taste **MENÜ**.

Das OSD-Menü erscheint.


3. Drücken Sie an dem Bedienfeld oder der Fernbedienung auf die Taste  um zur Registerkarte Einstellungen zu navigieren.

Optionen festlegen	Beschreibung
Aufnahme	Wählen Sie Aufnahmeauflösung, Qualität, Typ und Intervall einstellen. <ul style="list-style-type: none"><li>○ Auflösung – wählen Sie die Bildgröße der Aufnahme. In 2 M-Einstellung ist die Aufnahmeauflösung 1920 × 1080 p.</li><li>○ Qualität – wählen Sie Bildqualität: feinste, hoch, normal.</li><li>○ Typ – Bildaufnahmetyp auswählen:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Einzel – ein Bild zur Zeit aufnehmen.</li><li>○ Kontinuierliche – Aufeinander folgende Bilder aufnehmen.</li></ul></li><li>○ Intervall – Das Zeitintervall für die kontinuierliche Aufnahme einstellen. Die Länge kann bis zu 600 Sekunden (10 min) betragen.</li></ul>
Lagerung	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Ändern Sie den Speicherort.</li><li>○ Audio-und Videoaufnahmen können nur auf einer SD/SDHC-Karte gespeichert werden.</li></ul>
Format	Löschen Sie alle Daten im ausgewählten Speicher.
USB nach PC	Wählen Sie, wenn der Dokumentenkamera mit einem USB-Kabel an den Computer angeschlossen ist, den Status. <ul style="list-style-type: none"><li>○ Kamera – kann als Computer-Webcam verwendet werden, um Videos oder Bilder aufnehmen.</li><li>○ Speicher – Übertragung aufgenommener Bilder oder Videos aus dem Speicher auf die Festplatte eines Computers.</li></ul>
Flimmern	Wählen Sie Wiederholrate: <ul style="list-style-type: none"><li>○ 50 Hz</li><li>○ 60 Hz</li></ul>
Sättigung	Stellen Sie die Sättigung ein.
Datum/Zeit	Stellen Sie Uhrzeit und Datum ein.

## Zugreifen auf das WLAN-Menü

### Auf das WLAN-Menü zugreifen


1. Legen Sie die Dokumentenkamera in den Kameramodus.
2. Drücken Sie an dem Bedienfeld oder der Fernbedienung auf die Taste **MENÜ**.  
Das OSD-Menü erscheint.

3. Drücken Sie auf dem Bedienfeld oder der Fernbedienung auf die Taste  um zur Registerkarte WLAN zu navigieren.


WLAN-Optionen festlegen	Beschreibung
ap	<p>Wählen Sie die WLAN-Verbindung einrichten.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ WLAN-Setup – Herstellen einer Verbindung mit einem Netzwerk durch Eingabe der IP-Daten.</li><li>○ ScanQR– Eine Verbindung mit einem Netzwerk durch das Scannen des QR-Codes herstellen.</li><li>○ Voraus – Ein Zertifikat importieren und wählen, ob Sie eine statische IP-Adresse festlegen.</li></ul>

## Zugreifen auf das Menü System


### Auf das System-Menü zugreifen

1. Legen Sie die Dokumentenkamera in den Kameramodus.
2. Drücken Sie an dem Bedienfeld oder der Fernbedienung auf die Taste **MENÜ**.  
Das OSD-Menü erscheint.
3. Drücken Sie an dem Bedienfeld oder der Fernbedienung auf die Taste  um zur Registerkarte System zu navigieren.

Optionen für Systemeinstellung	Beschreibung
Sprache	Die Sprache auswählen oder ändern.
Ausgabe Anzeige	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Stellen Sie die Auflösung ein um ein Bild auf dem Bildschirm anzuzeigen:<ul style="list-style-type: none"><li>○ 1024 × 768</li><li>○ 1280 × 720</li><li>○ 1280 × 800</li><li>○ 1280 × 1024</li><li>○ 1600 × 1200</li><li>○ 1920 × 1080</li></ul></li><li>○ Wählen Sie TV-System um zwischen NTSC und PAL-Video-Systemen umzuschalten.</li></ul>

 **HINWEIS**

Diese Auswahl ist im TV-Ausgabe-Modus deaktiviert.

Optionen für Systemeinstellung	Beschreibung
Sicherungskopie	Kopieren Sie Bilder und Präsentationen aus dem internen Speicher auf eine SD/SDHC-Karte.
Einstellungen speichern	Speichern Sie die aktuellen Einstellungen in die ausgewählte Profil-Nummer.   <b>HINWEIS</b> Es können nur Effekt, Modus, Helligkeit und Kontrasteinstellungen gespeichert werden.
Einstellung rückgängig machen	Stellen Sie die aktuellen Einstellungen in der ausgewählten Profil-Nummer wieder her.
Informationen	Anzeige der Produktinformationen.
Standard	Stellen Sie alle Einstellungen auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurück.

## Aufnahme und Übertragung von Bildern und Videos

Sie können die von Ihrer Dokumentenkamera aufgenommenen Bilder und Videos von einer SD/SDHC-Karte und auf einen Computer übertragen.

### Aufnahme von Bildern in den Speicher

Sie können die von Ihrer Dokumentenkamera aufgenommenen Bilder und Videos auf eine SD/SDHC-Karte übertragen, wenn sich Ihr Computer im Modus Camera befindet.

#### ► Aufnahme von Bildern in den Speicher

1. Stellen Sie Ihre Document Camera auf den Modus Camera ein (siehe Seite 13).
2. Positionieren Sie die Document Camera.
3. Passen Sie die Kameraeinstellungen mit den Kameramodus OSD-Menü an (siehe Seite 33).
4. Drücken Sie die Taste **CEP/DEL** auf dem Bedienfeld.

ODER




Drücken Sie die Taste **CAPTURE** auf der Fernbedienung.

### Aufnahme eines Videos auf eine SD-Karte

Sie können ein Video mit Ihrer Dokumentenkamera aufzeichnen und die Aufzeichnung auf

einer SD-Karte speichern.

#### ▶ Um ein Video auf einer SD/SDHC-Karte aufzuzeichnen

1. Stecken Sie eine SD/SDHC-Karte in den SD/SDHC-Karten-Einsteckplatz auf der Dokumentenkamera.
2. Drücken Sie an dem Bedienfeld oder der Fernbedienung auf die Taste **MENÜ**.  
Das OSD-Menü erscheint.
3. Drücken Sie an dem Bedienfeld oder der Fernbedienung auf die Taste  um zur Registerkarte Einstellungen zu navigieren.
4. Drücken Sie die Taste  auf dem Bedienfeld oder der Fernbedienung und navigieren Sie zum **Speicher**, und drücken Sie dann die Taste  auf dem Bedienfeld oder der Fernbedienung.

Die Dokumentenkamera erkennt die SD/SDHC-Karte.

5. Drücken Sie die Taste **RECORDING** (Aufnahme) auf dem Bedienfeld um mit der Aufzeichnung zu beginnen.

ODER

Drücken Sie die Taste **RECORD** (Aufnahme) auf der Fernbedienung um mit der Aufzeichnung zu beginnen.

6. Drücken Sie die Taste **RECORDING** (Aufnahme) auf dem Bedienfeld um die Aufzeichnung zu beenden.

ODER

Drücken Sie die Taste **RECORD** (Aufnahme) auf der Fernbedienung um die Aufzeichnung zu beenden.

## Bilder auf Ihren Computer übertragen

Sie können Bilder von Ihr externes Speichergerät auf Ihren Computer übertragen.

#### ▶ Bilder auf Ihren Computer übertragen

1. Benutzen Sie das OSD-Menü um Ihre Dokumentenkamera USB auf den Modus PC einzustellen und wählen Sie **STORAGE** (Speicher).
2. Schließen Sie Ihre Dokumentenkamera mit dem USB-Kabel an Ihrem Computer an. Siehe Seite 13.



3. Passen Sie die Kameraeinstellungen mit den Kameramodus OSD-Menü an. Siehe Seite 33.

---

 **HINWEIS**

Ihr Computer erkennt die Dokumentenkamera und das externe Speichergerät als herausnehmbaren Datenträger.

---

4. Suchen Sie den herausnehmbaren Datenträger auf Ihrem Computer, und übertragen Sie danach die Bilder auf Ihren Computer.

## Ein Mikroskop benutzen

Sie können den Mikroskoptisch durch die Dokumentenkamera mit zusätzlichen Anbaugeräten anzeigen. Siehe *Verbinden mit externen Geräten* auf Seite 19.

### **Einen Mikroskop-Objekträger anzeigen**

1. Legen Sie eine Folie oder ein Objekt auf den Träger des Mikroskops.
2. Stellen Sie den Fokus des Mikroskops so ein, dass das Objekt scharf zu sehen ist.
3. Positionieren Sie das Mikroskop so unter die Dokumentenkamera, dass das Objektiv der Kamera mit dem Mikroskop Okular ausgerichtet ist.

---

 **ACHTUNG**

Stellen Sie sicher, dass Ihr Dokumentkamera-Objektiv nicht das Mikroskop berührt. Das Objektiv der Dokumentenkamera könnte dadurch beschädigt werden.

---


4. Drücken Sie die Taste **CAMERA/PC** auf dem Bedienfeld.



ODER



Drücken Sie die Taste **CAMERA** an der Fernbedienung.

5. Drücken Sie an dem Bedienfeld oder der Fernbedienung auf die Taste **MENÜ**.

Das OSD-Menü erscheint.

6. Drücken Sie auf dem Bedienfeld oder der Fernbedienung auf die Taste  um zur Registerkarte **Bild** zu navigieren.

7. Drücken Sie die  -Taste auf dem Bedienfeld oder der Fernbedienung navigieren zum Sub-Menü **Modus**, und drücken dann die  -Taste auf dem Bedienfeld oder der Fernbedienung.

8. Drücken Sie die  -Taste auf dem Bedienfeld oder der Fernbedienung navigieren zum Menü **Mikroskop**, und drücken dann die  -Taste auf dem Bedienfeld oder der Fernbedienung.

## Kapitel 5

# Die Dokumentenkamera im Modus Wiedergabe benutzen

Die Dokumentenkamera auf den Wiedergabe-Modus einstellen .....	43
Das OSD Menü im Wiedergabemodus benutzen .....	44
Durch das OSD-Menü im Wiedergabemodus navigieren .....	44
Wiedergabemodus-OSD-Menü-Optionen verwenden .....	45

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie Sie die Dokumentenkamera im Modus Wiedergabe benutzen.

## Die Dokumentenkamera auf den Wiedergabe-Modus einstellen

Wenn sich Ihre Document Camera im Wiedergabemodus befindet, können Sie diese an einen Bildschirm oder Projektor anschließen und die Bilder von einer SD/SDHC-Karte oder dem internen Speicher anzeigen. Blättern Sie durch die gespeicherten Bilder und lassen Sie sich Bilder entweder einzeln oder als Diashow anzeigen.

### HINWEIS

Wenn sich die Dokumentenkamera im Wiedergabemodus befindet, mit einem HDMI-Kabel einen Bildschirm oder Projektor angeschlossen ist, stellen Sie sicher sicherstellen Sie, dass die Bilder, die Sie anzeigen möchten auf einer internen oder externen Speicher Quelle gespeichert sind.

Während die Dokumentenkamera im Wiedergabemodus das Video-Ausgang verwendet wird, wird ihre Fähigkeit, auf Live-Bilder und USB-Funktionen zugreifen, deaktiviert.

### Inhalte von einer SD/SDHC-Karte abspielen




1. Verbinden der Document Camera mit einem Bildschirm oder Projektor. Siehe *Verbinden mit verschiedenen Displays* auf Seite 15.
2. Stecken Sie eine SD/SDHC-Karte in die Dokumentenkamera. Siehe *Eine SD/SDHC-Karte benutzen* auf Seite 30.
3. Drücken Sie an dem Bedienfeld oder der Fernbedienung auf die Taste **PLAYBACK**.

## Das OSD Menü im Wiedergabemodus benutzen

Benutzen Sie das Wiedergabemodus-OSD-Menü um den Speicherort der Quelle anzuzeigen und auszuwählen und überprüfen Sie, wie die gespeicherten Bilder angezeigt werden.

### Durch das OSD-Menü im Wiedergabemodus navigieren

#### ▶ Durch das OSD-Menü im Wiedergabemodus navigieren


1. Stecken Sie eine SD/SDHC-Karte in die Dokumentenkamera.
2. Stellen Sie die Dokumentenkamera auf den Wiedergabemodus ein. Drücken Sie an dem Bedienfeld oder der Fernbedienung auf die Taste **PLAYBACK**.
3. Drücken Sie an dem Bedienfeld oder der Fernbedienung auf die Taste **MENÜ**.  
Das OSD-Menü erscheint.
4. Drücken Sie an dem Bedienfeld oder der Fernbedienung auf die Taste ◀ und ▶ um zum Bedienfeld oder zu Fernbedienung zu gelangen und zu den Funktionen in der Menüliste zu navigieren.
5. Drücken Sie an dem Bedienfeld oder der Fernbedienung auf die Taste ▼ und ▲ um zum Bedienfeld oder zu Fernbedienung zu gelangen und eine Auswahl in der Menüliste zu treffen.
6. Drücken Sie an dem Bedienfeld oder der Fernbedienung auf die Taste  um auf dem Bedienfeld oder der Fernbedienung eine Auswahl zu treffen.
7. Drücken Sie an dem Bedienfeld oder der Fernbedienung auf die Taste  um das Untermenü aufzurufen.
8. Drücken Sie an dem Bedienfeld oder der Fernbedienung auf die Taste  um zur vorherigen Menüebene zurückzukehren.
9. Drücken Sie an dem Bedienfeld oder der Fernbedienung auf die Taste **MENÜ** um das Menü zu verlassen.

## Wiedergabemodus-OSD-Menü-Optionen verwenden

Wenn sich Ihre Dokumentenkamera im Wiedergabe-Modus befindet, sind folgende OSD-Menü-Optionen verfügbar.



Wiedergabemenüoption	Beschreibung
Präsentation	Zeigt alle aufgenommenen Bilder in einer automatischen Präsentation an.
Intervall	Stellen Sie das Intervall der Präsentation ein, bevor das nächste Bild angezeigt wird. Die Höchstdauer des Intervalls beträgt 100 Sekunden.
Effekt	Wählen Sie den Übergangseffekt für die Präsentation: <ul style="list-style-type: none"><li>• Folienbild</li><li>• Kariert nach unten</li><li>• Jalousien</li><li>• Vertikal nach außen teilen</li><li>• Horizontal nach innen teilen</li></ul>
Lagerung	Wählen Sie die Quelle der Bilder.
Alle löschen	Löscht dauerhaft alle Daten in der ausgewählten Speicherquelle.

---


 **HINWEIS**

Es wird eine Warnung angezeigt. Wählen Sie **JA**, um fortzufahren oder **NEIN** um zu stoppen.




### ► Einstellungen für eine Präsentation auswählen

1. Drücken Sie auf dem Bedienfeld oder der Fernbedienung auf die Taste MENÜ um auf das Wiedergabemodus-OSD-Menü zuzugreifen.
2. Drücken Sie auf dem Bedienfeld oder der Fernbedienung auf die Taste ▼ um eine Auswahl zu treffen und drücken die Taste .
3. Drücken Sie an dem Bedienfeld oder der Fernbedienung auf die Tasten ◀ und ▶ um zwischen den Funktionen umzuschalten.
4. Drücken Sie auf dem Bedienfeld oder der Fernbedienung auf die Tasten  um zwischen den Funktionen umzuschalten.
5. Drücken Sie auf dem Bedienfeld oder der Fernbedienung auf die Taste MENÜ um das Menü zu schließen.

▶ **Wiedergeben einer Präsentation**

1. Verbinden Sie Ihre Document Camera mit einem Bildschirm oder Projektor. Siehe Seite 15.
2. Stecken Sie eine SD/SDHC-Karte ein.
3. Drücken Sie an dem Bedienfeld oder der Fernbedienung auf die Taste **PLAYBACK**.  
Die Bilder von der Speicher-Quelle werden als Miniaturbilder angezeigt.
4. Drücken Sie an dem Bedienfeld oder der Fernbedienung auf die Taste **MENÜ**.
5. Drücken Sie zweimal auf dem Bedienfeld oder der Fernbedienung auf die Taste  um die Präsentation zu starten.
6. Drücken Sie auf dem Bedienfeld oder der Fernbedienung auf die Taste **MENÜ** um die Präsentation anzuhalten und zur Ansicht Miniaturen zurückzukehren.

▶ **So geben Sie ein Video wieder:**

1. Verbinden Sie Ihre Document Camera mit einem Bildschirm oder Projektor. Siehe Seite 15.
2. Stecken Sie eine SD/SDHC-Karte ein.
3. Drücken Sie an dem Bedienfeld oder der Fernbedienung auf die Taste **PLAYBACK**.  
Die Bilder von der Speicher-Quelle werden als Miniaturbilder angezeigt.
4. Drücken Sie auf dem Bedienfeld oder der Fernbedienung auf die Tasten  und  um zwischen den Bildern umzuschalten.
5. Drücken Sie auf dem Bedienfeld oder der Fernbedienung auf die Taste  um das Video auszuwählen, dass Sie abspielen möchten.
6. Drücken Sie auf dem Bedienfeld oder der Fernbedienung auf die Taste **MENÜ** um das Video anzuhalten und zur Ansicht Miniaturen zurückzukehren.

Sie können alle Bilder aus Ihren Dokumentenkamera-Speicherquellen über das OSD-Menü auf einmal löschen, oder Sie können ausgewählte Bilder löschen.





---

 **WICHTIG**







Sie können im Wiedergabe-Modus keine Bilder von Ihrem Computer löschen. Sie können Bilder nur aus der angeschlossenen Speicherquelle löschen.

---

### ▶ Alle Bilder löschen

1. Wählen Sie die zu löschende Speicherquelle aus, aus der Sie alle Bilder löschen möchten.
2. Drücken Sie an dem Bedienfeld oder der Fernbedienung auf die Taste **MENÜ** um auf das Wiedergabe-Modus-OSD-Menü zuzugreifen.
3. Drücken Sie auf dem Bedienfeld oder der Fernbedienung auf die Taste  um zu **ALLE LÖSCHEN** zu navigieren.
4. Drücken Sie auf dem Bedienfeld oder der Fernbedienung auf die Taste  um eine Auswahl zu treffen.  
Die Warnung **ALLE LÖSCHEN** wird angezeigt.
5. Drücken Sie an dem Bedienfeld oder der Fernbedienung auf die Tasten  und  um auf dem Bedienfeld oder der Fernbedienung **JA** oder **NEIN** auszuwählen.
6. Drücken Sie auf dem Bedienfeld oder der Fernbedienung auf die Taste **MENÜ** und zu **LÖSCHEN** oder **ABZUBRECHEN**.
7. Drücken Sie auf dem Bedienfeld oder der Fernbedienung auf die Taste **MENÜ** um das Wiedergabe-Modus-OSD-Menü zu schließen.

### ▶ Ein Bild löschen

1. Drücken Sie auf dem Bedienfeld oder der Fernbedienung auf die Taste **PLAYBACK** um alle Bilder im Speicher anzuzeigen.
2. Drücken Sie an dem Bedienfeld oder der Fernbedienung auf die Tasten     auf dem Bedienfeld oder der Fernbedienung um das Bild auszuwählen, das Sie löschen möchten.
3. Drücken Sie die Taste **CEP/DEL** auf dem Bedienfeld.  
Die Warnung **DIESES BILD LÖSCHEN** wird angezeigt.  
ODER  
Drücken Sie auf der Fernbedienung auf **DEL**.  
Die Warnung **DIESES BILD LÖSCHEN** wird angezeigt.
4. Drücken Sie auf dem Bedienfeld oder der Fernbedienung auf die Tasten  und  um auf dem Bedienfeld oder der Fernbedienung **JA** oder **NEIN** auszuwählen.
5. Drücken Sie an dem Bedienfeld oder der Fernbedienung auf die Taste **MENÜ** und zu **LÖSCHEN** oder **ABZUBRECHEN**.
6. Drücken Sie auf dem Bedienfeld oder der Fernbedienung auf die Taste **MENÜ** um das Wiedergabe-Modus-OSD-Menü zu schließen.

## Kapitel 6

# Die Document Camera mit SMART Software benutzen

Die Dokumentenkamera mit der SMART Notebook-Software verbinden .....	49
Ein Mikroskop mit SMART Notebook Software verwenden .....	51
Die Dokumentenkamera mit der SMART Document Camera-Software verbinden .....	51
Durch die SMART Document Camera-Software Viewer-Menüoptionen navigieren .....	52

Dieses Kapitel erläutert die Benutzung Dokumentenkamera mit SMART Notebook Collaborative Learning Software und SMART Document Camera Software.

Die Dokumentenkamera mit SMART Notebook und SMART Document Camera Software zu benutzen ermöglicht es Ihnen Bilder/Videos aufzunehmen und wiederzugeben.

### **WICHTIG**

- Die SMART Notebook Software ist nur über eine drahtgebundene Verbindung kompatibel.
- Vergewissern Sie sich bei Verwendung der SMART Notebook Software, dass die Document Camera auf den Modus "Kamera" oder "Computer-Weiterleitung" eingestellt ist.
- Die SMART Document Camera Software ist über eine drahtlose und drahtgebundene Verbindung verfügbar.

## Die Dokumentenkamera mit der SMART Notebook-Software verbinden

### **Mit der SMART Notebook Software verbinden**

1. Schließen Sie Ihre Dokumentenkamera mit dem mitgelieferten USB-Kabel an Ihrem Computer an.
2. Schalten Sie die Dokumentenkamera ein.
3. Starten Sie die SMART Notebook Software.

4. Wählen Sie im Hauptmenü **Einfügen** und wählen Sie danach **SMART Document Camera Viewer**.

Ein Fenster *SMART Document Camera* wird angezeigt.

5. Legen Sie das gewünschte Objekt, das Sie anzeigen möchten, unter die Document Camera.

## Durch die SMART Notebooks Documente Camera Viewer Menüoptionen navigieren

Sobald der SMART Document Camera Viewer in SMART Notebook gestartet wird, können Sie die Bilder der Dokumentenkamera einfach aufnehmen und danach in SMART Notebook-Fenster *SMART Document Camera* anpassen.

Im Fenster *SMART Document Camera* sind folgende Optionen verfügbar.

Option	Beschreibung
Mixed Reality	 <b>HINWEIS</b> Die Funktion Mixed-Reality ist nur mit SMART Document Camera 450 und früheren Modellen kompatibel.
Aufnehmen und Schließen	Fügen Sie eine Bildschirmaufnahme auf der aktuellen Notebook-Seite ein und schließen Sie danach das Fenster.
Auf neue Seite aufnehmen	Nehmen Sie ein Bild auf und fügen Sie es auf einer neuen Notebook-Seite ein und halten Sie das aktuelle Fenster geöffnet.
Mit Zeitraffer aufnehmen	Nehmen Sie eine Reihe von Bildschirmaufnahmen auf.
Verkleinern	Verringern Sie die Bildvergrößerung.
Vergrößern	Erhöhen Sie die Bildvergrößerung.
Helligkeit verringern	Verringern der Helligkeit bei der Aufnahme von Bildern.
Helligkeit erhöhen	Erhöhen der Helligkeit bei der Aufnahme von Bildern.
Autofokus	Automatisches Einstellen des Fokus.
Fokus aufheben	Stellen Sie das Bild manuell unscharf.
Fokussieren	Stellen Sie das Bild manuell scharf.



Option	Beschreibung
Weitere Einstellungen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mikroskopmodus starten</li><li>• Mikroskopmodus stoppen</li><li>• Um 180 Grad drehen</li><li>• In Farbe konvertieren</li><li>• In Schwarzweiß konvertieren</li><li>• In Positiv konvertieren</li><li>• In Negativ konvertieren</li><li>• Mixed Reality Werkzeuge automatisch starten</li></ul>

## Ein Mikroskop mit SMART Notebook Software verwenden

### ▶ Ein Mikroskop mit SMART Notebook Software verwenden

1. Verbinden Sie die Document Camera mit Ihrem Computer. Siehe *Verbinden mit externen Geräten* auf Seite 19.
2. Öffnen Sie ein *SMART Document Camera* Fenster.
3. Drücken Sie **Weitere Einstellungen** in der Fenster-Menüleiste im Fenster *SMART Document Camera* und wählen Sie dann **Mikroskop-Modus starten** aus.
4. Drücken Sie auf **Weitere Einstellungen** und wählen Sie danach, wenn Sie fertig sind, **Mikroskop-Modus stoppen**.

## Die Dokumentenkamera mit der SMART Document Camera-Software verbinden

### ▶ Die SMART Document Camera-Software mit einem drahtlosen Netzwerk verbinden

1. Schalten Sie die Dokumentenkamera ein.
2. Starten Sie SMART Document Camera- Software.
3. Wählen Sie das **SMART**-Menu in der linken oberen Ecke und wählen Sie **Optionen**.
4. Navigieren Sie zur Registerkarte **Kameraeinstellung**.
5. Wählen Sie **My WirelessCam** bei *Typ der drahtlosen Kamera* aus.
6. Wählen Sie die Taste **IP**.

7. Geben Sie Ihre IP-Informationen, und wählen Sie **OK**.

---

 **WICHTIG**

Vergewissern Sie sich, dass Ihr Computer mit demselben WLAN-Netzwerk (SSID) verbunden ist wie die Document Camera.

---

8. Wählen Sie die Taste **OK**, um die Aktualisierungen anzuwenden.
9. Legen Sie das gewünschte Objekt, das Sie anzeigen möchten, unter die Document Camera.

Weitere Informationen zu Netzwerkempfehlungen finden Sie unter *Verbinden mit einem drahtlosen Netzwerk* auf Seite 17.

 **Die SMART Document Camera-Software mit einem verdrahteten Netzwerk verbinden**

1. Schließen Sie Ihre Dokumentenkamera mit dem mitgelieferten USB-Kabel an Ihrem Computer an.
2. Schalten Sie die Dokumentenkamera ein.
3. Starten Sie SMART Document Camera-Software.
4. Legen Sie das gewünschte Objekt, das Sie anzeigen möchten, unter die Document Camera.

## Durch die SMART Document Camera-Software Viewer-Menüoptionen navigieren

Sobald die Dokumentenkamera mit der SMART Document Camera-Software verbunden ist, können Sie problemlos Bilder aufnehmen und anpassen.

Im Fenster *SMART Document Camera Viewer* sind folgende Optionen verfügbar.

Option	Beschreibung
Bedienung der Kamera	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pause</li><li>• Autofokus</li><li>• Autom. Einstellung</li><li>• Vergrößern</li><li>• Verkleinern</li><li>• Zoom zurücksetzen</li><li>• Rechtsdrehung</li><li>• Linksdrehung</li><li>• Bildanpassungen<ul style="list-style-type: none"><li>◦ Helligkeit</li><li>◦ Kontrast</li><li>◦ Weissabgleich</li><li>◦ Manueller Fokus</li><li>◦ Belichtung</li><li>◦ Bild ausricht</li><li>◦ Farbeffekt</li><li>◦ Modus</li></ul></li></ul>
Notizen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wählen</li><li>• Freihand</li><li>• Textmarker</li><li>• Linie</li><li>• Text</li><li>• Form</li><li>• Schwamm</li><li>• Alle löschen</li><li>• Farben</li><li>• Linienstil</li><li>• Rückgängig</li><li>• Wiederholen</li></ul>
Aufnehmen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aufnehmen</li><li>• Pause</li><li>• Stumm</li><li>• Zeitlupen-Modus</li></ul>
Aufnahme	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aufnahme</li><li>• HD-Videoaufnahme</li><li>• Bereichsaufnahme</li><li>• Kontinuierliche Aufnahme</li></ul>

Option	Beschreibung
Widget-Modus	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bedienung der Kamera</li><li>• Aufnehmen</li><li>• Aufnahme</li><li>• Kameraaufnahme</li></ul>

## Kapitel 7

# Problembehandlung

Beheben allgemeiner Probleme .....	56
Beheben von Bildproblemen .....	57
Beheben von Softwareproblemen .....	58
Beheben von Aufzeichnungsproblemen .....	58
Beheben von Verbindungsproblemen .....	58

---

Dieses Kapitel enthält Informationen zur Fehlerbehebung bei Problemen mit Ihrer Document Camera.



---

### HINWEIS


Diese Verfahren können abhängig von Ihrem Windows-Betriebssystem und Ihren Systemeinstellungen variieren.

---


## Beheben allgemeiner Probleme

Problem	Lösungen
Der Präsentationsbildschirm ist dunkel und unleserlich	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aktivieren Sie die Option „Auto Bild“ im OSD-Menü der Document Camera (<b>Menü &gt; BILD &gt; Erweitert &gt; Auto Bild</b>), um die Bildhelligkeit anzupassen.</li><li>• Setzen Sie die Document Camera auf die Standardeinstellungen zurück (<b>Menü &gt; SYSTEM &gt; Standard &gt; Ja &gt; Eingabe</b>).</li><li>• Stellen Sie sicher, dass der Raum ausreichend beleuchtet ist, oder schalten Sie das Overhead-Licht der Document Kamera ein.</li><li>• Stellen Sie die Helligkeit und den Kontrast manuell über das OSD-Menü der Document Camera ein oder verwenden Sie die Tasten an dem Bedienfeld oder der Fernbedienung.</li></ul> <hr/> <p> <b>HINWEIS</b></p> <p>Vergewissern Sie sich, dass die Anzeigeeinstellungen nicht von den Standardeinstellungen abweichen.</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"><li>• Wenn Sie einen Projektor verwenden, überprüfen Sie das Leuchtmittel.</li></ul>
Die SD-/SDHC-Karte gibt die Videos nicht korrekt wieder.	<p>Formatieren Sie die SD-/SDHC-Karte über das OSD-Menü der Document Camera (<b>Menü &gt; EINSTELLUNG &gt; Formatieren &gt; SD-KARTE</b>).</p> <hr/> <p> <b>ACHTUNG</b></p> <p>Dadurch werden alle Daten auf der SD-/SDHC-Karte gelöscht.</p> <hr/>
Ihre Document Camera weist ein Problem auf, das nicht zuvor beschrieben wurde.	<p>Starten Sie die Document Camera über die Netztaste (Ein-/Aus-Taste) an dem Bedienfeld oder der Fernbedienung neu.</p>


## Beheben von Bildproblemen

Problem	Lösungen
Es wird kein Kamerabild im Kameramodus angezeigt.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vergewissern Sie sich, dass die Document Camera eingeschaltet ist.</li><li>• Überprüfen Sie alle Kabelverbindungen.</li><li>• Kontrollieren Sie den TV-/RGB-Schalter am rechten Anschlussfeld der Document Camera und stellen Sie ihn auf den Anzeigegerätetyp ein, den Sie verwenden.</li><li>• Setzen Sie die Ausgangsauflösung zurück. Drücken Sie dazu mit der Spitze eines Stifts oder mit einem anderen schmalen Objekt auf die Taste zum Zurücksetzen der Auflösung am linken Anschlussfeld der Document Camera.</li></ul>
Es wird kein Computerbild im Modus "Computer-Weiterleitung" angezeigt.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vergewissern Sie sich, dass die Document Camera eingeschaltet ist.</li><li>• Vergewissern Sie sich, dass der Computer funktioniert, indem Sie ihn direkt an das Display anschließen.</li><li>• Überprüfen Sie alle Kabelverbindungen.</li><li>• Überprüfen Sie die Kabelverbindungen zwischen dem HDMI-Ausgang des Computers und dem HDMI-Eingang der Document Camera.</li><li>• Vergewissern Sie sich, dass sich die Document Camera im Modus "Computer-Weiterleitung" befindet.</li><li>• Bei einigen Computern können Sie die Tastenkombination FN+F5 wiederholt drücken, um zwischen den Anzeigemodi und den Computerbildern auf dem Präsentationsbildschirm umzuschalten.</li></ul>
Es wird kein Bild angezeigt, wenn Sie auf die Taste "WIEDERGABE" drücken.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Setzen Sie eine SD-/SDHC-Karte mit den gespeicherten Bildern ein oder nehmen Sie ein Bild auf und speichern Sie es im internen Speicher.</li><li>• Ziehen Sie das USB-Kabel ab.</li></ul> <hr/> <p> <b>HINWEIS</b></p> <p>Bilder müssen an einem verfügbaren Speicherort gespeichert werden, damit der Wiedergabe-Modus aufgerufen werden kann.</p> <hr/>
Das Bild auf dem Präsentationsbildschirm ist verzerrt oder verschwommen.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Setzen Sie die Document Camera auf die Standardeinstellungen zurück (<b>Menü &gt; SYSTEME &gt; Standard &gt; Ja</b>).</li><li>• Stellen Sie die Helligkeit und den Kontrast manuell ein, um die Verzerrung zu verringern.</li><li>• Drücken Sie an dem Bedienfeld oder der Fernbedienung auf die Taste "Auto-Fokus", um das Bild anzupassen.</li></ul>

## Beheben von Softwareproblemen

Problem	Lösungen
Die Document Camera wird von der SMART Notebook Software oder der SMART Document Camera Software nicht erkannt.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Stellen Sie sicher, dass das USB-Kabel angeschlossen ist.</li></ul> <hr/> <p> <b>HINWEIS</b></p> <p>Falls das Gerät nicht direkt über ein einzelnes USB-Kabel angeschlossen sind, verwenden Sie eine kürzere direkte Verbindung.</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"><li>• Vergewissern Sie sich, dass die Software aktuell ist.</li><li>• Vergewissern Sie sich, dass das USB-Kabel und der USB-Anschluss am Computer einwandfrei funktionieren.</li><li>• Kontrollieren Sie, dass die Einstellung „USB auf PC“ im OSD-Menü der Document Camera auf <b>KAMERA</b> eingestellt ist.</li></ul>


## Beheben von Aufzeichnungsproblemen

Problem	Lösungen
Sie können kein Video aufzeichnen (die rote Aufzeichnungsleuchte leuchtet nicht auf).	<ul style="list-style-type: none"><li>• Stellen Sie sicher, dass die SD-/SDHC-Karte installiert ist.</li><li>• Ziehen Sie das USB-Kabel ab (die Document Camera zeichnet keine Videos auf, wenn sie als USB-Kamera verwendet wird).</li></ul>
Die Document Camera stoppt die Aufzeichnung während der Videoaufzeichnung.	<p>Formatieren Sie die SD-/SDHC-Karte oder das USB-Laufwerk über das OSD-Menü der Document Camera (<b>Menü &gt; EINSTELLUNG &gt; Formatieren &gt; SD-KARTE</b>).</p> <hr/> <p> <b>ACHTUNG</b></p> <p>Dadurch werden alle Daten auf der SD-/SDHC-Karte gelöscht.</p>

## Beheben von Verbindungsproblemen

Problem	Lösungen
Im OSD-Menü wird für die WLAN-Verbindung "Keine" angezeigt.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Stellen Sie sicher, dass der WLAN-Dongle an der Document Camera eingesteckt ist.</li><li>• Vergewissern Sie sich, dass der WLAN-Router in Betrieb ist.</li><li>• Scannen Sie erneut nach dem WLAN-Signal (<b>Menü &gt; WLAN &gt; Erweitert &gt; Neu scannen</b>).</li></ul>



Problem	Lösungen
Die Document Camera ist mit meinem Computer verbunden, aber ich kann das Live-Bild nicht im Fenster <i>SMART Document Camera Viewer</i> sehen.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vergewissern Sie sich, dass die WLAN-LED-Kontrollleuchte am Bedienfeld der Document Camera aus ist.</li><li>• Leuchtet die WLAN-LED-Kontrollleuchte, drücken Sie auf die Taste  an dem Bedienfeld, um sie auszuschalten. Öffnen Sie dann die Software der Document Camera wieder.</li></ul>
Die SMART Document Camera Software erkennt und zeigt die IP-Adressen an, kann aber nicht die Document Camera auf der Seite <i>Optionen</i> anzeigen.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vergewissern Sie sich, dass Ihr Computer mit demselben WLAN-Netzwerk (SSID) verbunden ist wie die Document Camera.</li><li>• Falls Ihr Computer und die Document Camera nicht mit demselben Netzwerk verbunden sind, scannen Sie erneut nach dem Netzwerk und verbinden Sie die Document Camera mit diesem. (<b>SMART &gt;Optionen &gt; Kameraeinstellung &gt; IP</b>)</li></ul>

## Anhang A

# Einhalten der Umweltrichtlinien für die Hardware-Komponenten

SMART Technologies unterstützt die globalen Bemühungen zur sicheren und umweltfreundlichen Herstellung, Vertrieb und Entsorgung von Elektrogeräten.

## Bestimmungen für Elektroschrott (WEEE-Richtlinie) (WEEE-Richtlinie und Richtlinie zu Akkus/Batterien)

Elektrische und elektronische Altgeräte und Akkus/Batterien enthalten Substanzen, die schädlich für die Umwelt und den Menschen sind. Produkte müssen dem entsprechenden Recycling-Prozess zugeführt werden. Sie dürfen nicht als Hausmüll entsorgt werden.

### Batterien

Die SMART Document Camera 550 enthält wiederaufladbare Lithium-Batterien (Akkus). Die Fernbedienung enthält zwei AAA-Batterien. Recyceln oder entsorgen Sie Akkus und Batterien ordnungsgemäß.

Weitere Informationen finden Sie unter [smarttech.com/compliance](https://smarttech.com/compliance).

### Tabelle der gefährlichen Materialien

Besuchen Sie, in Übereinstimmung mit den Bestimmungen von SJ/T 11364, die Webseite [smarttech.com/compliance](https://smarttech.com/compliance), um eine Tabelle der gefährlichen Materialien dieses Produkts anzuzeigen.

**SMART TECHNOLOGIES**

[smarttech.com/support](https://smarttech.com/support)

[smarttech.com/contactsupport](https://smarttech.com/contactsupport)

[smarttech.com/de/kb/171225](https://smarttech.com/de/kb/171225)